

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENERAPAN ALGORITMA *FP-GROWTH* PADA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMILIHAN GAME ONLINE

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh:

M.AIDIL FITRAH AL
11551102925



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

2021

LEMBAR PERSETUJUAN
LEMBAR PERSETUJUAN
PENERAPAN ALGORITMA FP-GROWTH PADA FAKTOR
YANG MEMPENGARUHI PEMILIHAN GAME ONLINE
TUGAS AKHIR

Oleh

M. AIDIL FITRAH AL
11551102925

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 6 Desember 2021

Pembimbing



Muhammad Irsyad, S.T., M.T
NIP. 19780508 200710 1 007

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

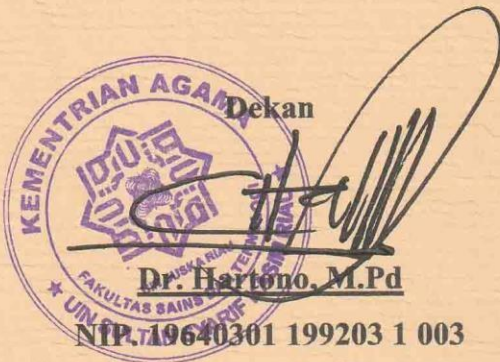
PENERAPAN ALGORITMA FP-GROWTH PADA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMILIHAN GAME ONLINE

TUGAS AKHIR

Oleh

M. AIDIL FITRAH AL
11551102925

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
di Pekanbaru, pada tanggal 6 Desember 2021



Dekan
Dr. Hartono, M.Pd
NIP. 19640301 199203 1 003

Pekanbaru, 6 Desember 2021

Mengesahkan

Ketua Jurusan

Iwan Iskandar, MT

NIP. 19821216 201503 1 003

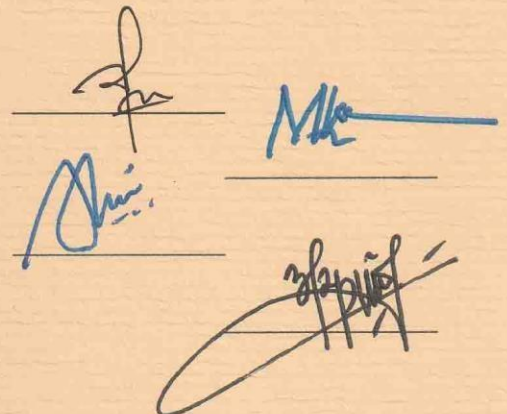
DEWAN PENGUJI

Ketua : Muhammad Affandes, S.T., M.T.

Sekretaris : Muhammad Irsyad, S.T., M.T.

Anggota I : Dr. Alwis Nazir, M.Kom

Anggota II : Eka Pandu Cynthia, S.T., M.T.



Lampiran Surat :
Nomor : Nomor 25/2021
Tanggal : 10 September 2021

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : M. AIDIL FITRAH AL
NIM : 11551102925
Tempat/Tgl. Lahir : Dumai, 30 Januari 1998
Fakultas/Pascasarjana : Sains dan Teknologi
Prodi : Teknik Informatika
Judul Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya*:
PENERAPAN ALGORITMA FP-GROWTH PADA FAKTOR
YANG MEMPENGARUHI PEMILIHAN GAME ONLINE

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apa bila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/(Karya Ilmiah lainnya)* saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 13 Desember 2021
Yang membuat pernyataan



M. AIDIL FITRAH AL

NIM : 11551102925

* pilih salah satu sesuai jenis karya tulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta pada penulis, Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan seizin penulis dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya. Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan yang meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya diharapkan untuk mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam.

Pekanbaru, 6 Desember 2021

M.AIDIL FITRAH AL
11551102925

UIN SUSKA RIAU

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan didalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 6 Desember 2021

Yang membuat pernyataan

M.AIDIL FITRAH AL

11551102925

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahiim.

Yang utama sekali sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Nikmat dan kasih sayang-Mu telah membekaliku dengan ilmu, memberikan kekuatan serta kesabaran. Ya Allah, atas kemudahan serta karunia yang Engkau berikan, tugas akhir ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Teristimewa saya persembahkan sebuah tulisan dari didikan kalian, teruntuk dua orang yang paling berharga dalam hidup saya, Ibunda Dra. Siti Hawa dan Ayahanda M. Zulkarnain yang tidak pernah henti mendoakan, memberikan semangat serta membiayai kuliah saya. Terimakasih karena selalu ada dan telah menjadi orang tua yang sempurna untuk saya. Teruntuk kakak dan adik adik ku (Wayis Alqarni, Nurcahaya Rafiqa dan Muhammad Baitul Alham), besar harapan saya kita dapat menjadi orang sukses di kemudian hari agar dapat membahagian ayah dan ibu.

Tak lupa kepada teman teman seperjuangan semasa kuliah saya Abdul aziz, Muahammad Reski, Mahardika Kharisma Adjie, Zulkarnain, Bayu Sugara, Dicky Perdana, Andry P, Firza Syahputra dan teman teman kelas TIF B yang tidak bisa di sebutkan satu persatu, terimakasih sebesar-besarnya saya ucapkan, semoga pertemanan kita terus berlanjut sampai ke syurganya Allah, Aamiin.

Teruntuk Lutfia Hasina Iramani, saya ucapkan terima kasih karena telah banyak membantu, menemani, menyemangati saya dalam proses pembuatan skripsi ini, menjadikan saya pribadi yang lebih baik dari sebelumnya.

Terima kasih kepada dosen pembimbing saya (Bapak Muhammad Irsyad, S.T., M.T) yang yang selalu fast respon dalam membalas pesan pesan saya,

Terlalu banyak cobaan dalam perkuliahaan ini, dan di akhiri dengan gelar S.T
Alhamdulillah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENERAPAN ALGORITMA *FP-GROWTH* PADA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMILIHAN GAME ONLINE

M.AIDIL FITRAH AL

11551102925

Tanggal Sidang : 06 Desember 2021

Periode Wisuda :

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

Game online merupakan permainan (*game*) yang dapat diakses dimanapun atau dimainkan oleh banyak pemain, mesin-mesin yang digunakan oleh para pemain dihubungkan oleh suatu jaringan. Saat ini *game online* sudah lebih *mobile* karena tidak lagi hanya dapat dimainkan di komputer, *game online* sudah dapat didownload dan dimainkan di perangkat *smartphone*. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pemain dalam memilih *game online* pada *smartphone*. Oleh karena itu dilakukan penelitian untuk menganalisa pola antar faktor yang mempengaruhi dalam memilih *game online* dengan teknik data mining asosiasi menggunakan algoritma *FP-Growth*. Data diperoleh melalui kuesioner kepada anggota komunitas *game online* yang ada di Pekanbaru sebanyak 503 *record*. Berdasarkan pengujian dengan *minimum support* 20% dan *minimum confidence* 80% didapatkan 18 pola evaluasi, pola asosiasi dengan nilai *support* tertinggi adalah kombinasi dari pola jika menggunakan *provider* PTKL (*Provider* Telkomsel) memilih faktor GSP (*Game* Sedang Populer) dan memilih faktor GG (*Grafik Game*) maka juga memilih *game online* karena faktor KS (*Kemampuan Smartphone*) pola tersebut memiliki nilai *support* 29,423% nilai *confidence* 90,244% dan *lift ratio* 1,141. Hasil dari pengujian yang didapatkan dari sistem sama dengan hasil yang didapatkan dengan tools WEKA.

Kata Kunci: Aturan Asosiasi, Faktor, *FP-Growth*, *Game Online*, Pola, WEKA

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

APPLICATION OF FP-GROWTH ALGORITHM ON FACTORS AFFECTING ONLINE GAME SELECTION

M.AIDIL FITRAH AL

11551102925

Final Examp Date : December 06th 2021

Graduation Ceremony Period :

Department of Informatic Engineering

Faculty of Science and Technology

State Islamic of Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRACK

Online games are games that can be accessed anywhere or played by many players, the machines used by the players are connected by a network. Currently online games are more mobile because they can no longer only be played on computers, online games can already be downloaded and played on smartphone devices. There are several factors that influence players in choosing online games on smartphones. Therefore, a study was conducted to analyze the pattern between factors that influence in choosing online games with association data mining techniques using the FP-Growth algorithm. Data were obtained through questionnaires to members of the online gaming community in Pekanbaru as many as 503 records. Based on testing with a minimum support of 20% and a minimum of 80% confidence, 18 evaluation patterns were found, the association pattern with the highest support value is a combination of patterns when using the PTKL provider (Telkomsel Provider) choosing the GSP factor (Games Are Popular) and choosing the GG factor (Game Graphics).) then also choose online games because the KS (Smartphone Ability) factor has a support value of 29.423%, a confidence value of 90.244% and a lift ratio of 1.141. The results of the tests obtained from the system are the same as the results obtained with the WEKA tools.

Keywords: Association Rules, Factors, FP-Growth, Online game, Pattern, WEKA

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum wa rahmatullahi wa barakaatuh

Alhamdulillah rabbil 'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya, serta Rasulullah SAW yang telah mengubah alam kebodohan menjadi alam yang berilmu pengetahuan seperti saat sekarang ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian Tugas Akhir dengan judul **PENERAPAN ALGORITMA *FP-GROWTH* PADA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI DALAM PEMILIHAN GAME ONLINE**". Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Selama penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapat pengetahuan, arahan, bimbingan, masukan serta dukungan dari berbagai pihak sehingga laporan ini dapat diselesaikan. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Khairunnas Rajab, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M. Pd., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Iwan Iskandar, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Fadhilah Syafria, S.T., M.Kom selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memberikan arahan selama masa perkuliahan.
5. Bapak Muhammad Irsyad, S.T, M.T., selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan dan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
6. Bapak Dr. Alwis Nazir, M.Kom selaku penguji I yang telah banyak membantu dan memperlancar pengerjaan penulisan Tugas Akhir ini. Terimakasih atas saran dan masukan yang telah Bapak berikan, menjadi motivasi kepada penulis.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. Ibuk Eka Pandu Cynthia, ST, M.Kom selaku penguji II yang sangat membantu dalam pengerjaan Tugas Akhir ini agar lebih baik lagi.
8. Bapak/Ibu Dosen Teknik Informatika yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
9. Yang tercinta ayah (M.Zulkarnain) dan ibu (Dra. Siti Hawa) sebagai orang tua yang selalu mendoakan dan memberi dukungan baik itu materi ataupun motivasi hingga selesainya Tugas Akhir ini. Terimakasih karena telah menjadi orang tua yang sempurna untuk saya
10. Terimakasih kepada kakak dan adik-adikku tersayang, (Wayis Alqarni, Nurcahaya Rafiq dan Muhammad Baitul Alham) karena telah menjadi penyemangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
11. Terimakasih juga untuk teman-teman seperjuangan Teknik Informatika dan teman-teman angkatan 2015 khususnya kelas TIF B'15 yang terus memberikan dukungan kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
12. Semua pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Penulis berharap ada masukan, kritik maupun saran dari pembaca demi kesempurnaan laporan Tugas Akhir ini yang dapat disampaikan melalui alamat e-mail penulis: fitrahaidil61@gmail.com Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Pekanbaru, 07 Desember 2021

UIN SUSKA RIAU

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR RUMUS	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-3
1.3 Batasan Masalah.....	I-3
1.4 Tujuan Penelitian.....	I-4
1.5 Sistematika Penulisan.....	I-4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	II-1
2.1 Knowledge Discovery in Database (KDD)	II-1
2.1.1 Data Selection	II-1
2.1.2 Pre-Processing dan Cleaning Data	II-2
2.1.3 Transformation.....	II-2
2.1.4 Data Mining	II-2
2.1.5 Interpretation / Evaluation.....	II-3
2.2 Association Rule Mining.....	II-4
1. Analisis Pola Frekuensi Tinggi (<i>Support</i>)	II-4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.	Pembentukan Aturan Asosiasi (<i>Confidence</i>).....	I-4
3.	<i>Bench Mark Confident</i>	II-4
4.	<i>Lift Ratio</i>	II-4
2.3	Algoritma Frequent Pattern Growth (FP-Growth)	II-5
2.3.1	Pembentukan <i>FP-Tree</i>	II-6
2.3.2	Penerapan Algoritma <i>FP-Growth</i>	II-12
2.4	Game Online.....	II-15
2.5	Penelitian Terkait	II-17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		III-1
3.1	Identifikasi Masalah	III-2
3.2	Studi Pustaka	III-2
3.3	Pengumpulan Data.....	III-2
3.4	Analisa dan Perancangan.....	III-2
3.4.1	Analisa Kebutuhan Data	III-3
3.4.2	Perancangan Sistem	III-3
3.5	Implementasi	III-4
3.6	Pengujian	III-5
3.7	Kesimpulan dan Saran.....	III-6
BAB IV PEMBAHASAN.....		IV-1
4.1	Analisa.....	IV-1
4.1.1	Analisa Kebutuhan Data	IV-1
4.1.2	Seleksi Data (Data Selection).....	IV-3
4.1.3	Pembersihan Data (Pre-Processing / Cleaning)	IV-4
4.1.4	Transformasi Data (Data Transformation).....	IV-6
4.1.5	Analisa Metode <i>FP-Growth</i>	IV-7
4.1.6	Analisa Fungsional Sistem.....	IV-21

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.2	Perancangan.....	V-21
4.2.1	Perancangan <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	IV-22
4.2.2	Perancangan Antar Muka (<i>Interface</i>).....	IV-24
4.3	Implementasi aplikasi.....	IV-29
4.3.1	Batasan Implementasi	IV-29
4.3.2	Perangkat Pendukung Implementasi	IV-29
4.3.3	Implementasi Tampilan Antarmuka (<i>Interface</i>).....	IV-30
4.4	Pengujian	IV-34
4.4.1	Pengujian pada <i>Tools WEKA</i>	IV-34
4.4.2	Evaluasi Pola.....	IV-36
4.4.3	Kesimpulan Pengujian	IV-38
BAB V	PENUTUP.....	V-1
5.1	Kesimpulan.....	V-1
5.2	Saran	V-2
DAFTAR PUSTAKA		xviii
LAMPIRAN A KUESIONER PENELITIAN		1
LAMPIRAN B FORMULIR WAWANCARA.....		1
LAMPIRAN C PEMBENTUKAN <i>FP TREE</i> DATA SAMPEL		1
LAMPIRAN D PERBANDINGAN HASIL POLA SISTEM DAN TOOLS WEKA		1
LAMPIRAN E POLA DENGAN LIFT RATIO ≥ 1.....		1
LAMPIRAN F KOMUNITAS GAME ONLINE		1
LAMPIRAN G DATA KUESIONER		1
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		xx

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Gambar 4.17 Rancangan Tampilan <i>Conditional FP-Tree</i>	V-27
Gambar 4.18 Rancangan Tampilan <i>Frequent Itemset</i>	IV-27
Gambar 4.19 Rancangan Tampilan <i>Association Rules</i>	IV-28
Gambar 4.20 Rancangan Tampilan <i>Intpretasi</i>	IV-28
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Beranda.....	IV-30
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Menu FP-Growth.....	IV-31
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Menu Conditional Pattern Base.....	IV-31
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Menu Conditional FP-Tree.....	IV-32
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Menu Frequent Itemset.....	IV-32
Gambar 4. 26 Tampilan Hasil Pembentukan Pola Asosiasi.....	IV-33
Gambar 4. 27 Tampilan Hasil Interpretasi Pola.....	IV-33
Gambar 4. 28 Tahap Penginputan Data pada WEKA.....	IV-34
Gambar 4. 29 Proses Pemilihan dan Kofigurasi Algoritma FP-Growth.....	IV-35
Gambar 4. 30 Hasil Pencarian Pola pada Tools WEKA.....	IV-35

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2. 1 Data Transaksi.....	I-6
Tabel 2. 2 Frekuensi kemunculan item	II-7
Tabel 2. 3 Pengurutan Data Transaksi	II-7
Tabel 2. 4 Tabel <i>Frequent Itemset</i>	II-14
Tabel 2. 5 Hasil Pencarian Pola Asosiasi.....	II-15
Tabel 2. 6 Penelitian Terkait	II-17
Tabel 4.1 Atribut Hasil Kuesioner	IV-2
Tabel 4.2 Parameter Penelitian	IV-3
Tabel 4. 3 Hasil Tahapan Seleksi Data	IV-4
Tabel 4. 4 Tahap Pemeriksaan Data yang Sama	IV-5
Tabel 4.5 Transformasi Nama Parameter.....	IV-6
Tabel 4.6 Data sampel untuk menerapkan Algoritma <i>FP-Growth</i>	IV-7
Tabel 4.7 Frekuensi Kemunculan Seluruh Item.....	IV-8
Tabel 4.8 Data Sampel Setelah Diurutkan	IV-9
Tabel 4.9 <i>Conditional Pattern Base Seluruh Item</i>	IV-13
Tabel 4.10 <i>Conditional FP-Tree Seluruh Item</i>	IV-15
Tabel 4.11 <i>Frequent Itemset Seluruh Item</i>	IV-16
Tabel 4.12 Association Rules Data Sampel	IV-21
Tabel 4. 13 <i>Use Case Spesification</i>	IV-23
Tabel 4. 14 Perbandingan Jumlah Pola Pada Sistem Dan Tools WEKA	IV-34
Tabel 4. 15 Hasil Evaluasi Pola	IV-36
Tabel 4. 16 Pengujian dengan minimum support 25% dan minumin confidence 70%	IV-37
Tabel 4. 17 Pengujian dengan minimum support 15% dan minumin confidence 60%	IV-38

DAFTAR RUMUS

Rumus	Halaman
1) Rumus <i>Support</i>	I-4
2) Rumus <i>Confidence</i>	II-4
3) Rumus <i>Bench Mark Cofident</i>	II-4
4) Rumus <i>Lift Ratio</i>	II-4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi telah berkembang dan memberikan banyak perubahan bagi semua orang, dengan teknologi komputer mampu menciptakan jenis-jenis permainan yang bisa dimainkan secara *online* atau biasa disebut dengan *game online*. *Game online* merupakan salah satu hiburan *digital* yang paling banyak dimainkan oleh para pengguna internet dari berbagai usia dan kalangan, *game online* merupakan permainan (*game*) yang dapat diakses dimanapun atau dimainkan oleh banyak pemain, mesin-mesin yang digunakan oleh para pemain dihubungkan oleh suatu jaringan (Adams & Rollings, 2010).

Saat ini *game online* sudah lebih mobile karena tidak lagi hanya dapat dimainkan di komputer, *game online* sudah dapat didownload dan dimainkan di perangkat *smartphone*. Berdasarkan artikel pada SKYEGRID Media, *game online* bertipe strategi dan FPS (*First Person Shooter*) menjadi tipe *game* yang paling diminati saat ini karena agenda turnamen yang rutin. Dunia *e-sport* yang berkembang di Indonesia membuat peminat pada dua tipe *game* ini meningkat. *Game* yang paling diminati saat ini adalah Free Fire, PUBG (*Player Unknowns Battlegrounds*) *Mobile*, *Mobile Legends*, *Lords Mobile : Battle of the Empires*, dan *Clash Of King*.

Dari perkembangan internet saat ini, menurut situs web HYBRID tahun 2020 jumlah gamers di dunia saat ini mencapai 3,5 miliar orang, 69% gamers bermain dari perangkat *smartphone*. Jumlah gamer di Indonesia diperkirakan akan meningkat signifikan, *Decision Lab* dan *Mobile Marketing Association* (MMA) menyebutkan jumlah gamer mobile di Indonesia mencapai 60 juta pemain. Banyak industri *game* saat ini yang mulai mengembangkan *game mobile* berbasis *online* karena minat masyarakat yang tinggi dalam memainkan *game online* di *smartphone*. Industri *game* juga perlu memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi orang dalam memilih *game online*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Setiap orang memiliki alasan tersendiri dalam memilih game online smartphone yang akan dimainkan, beberapa faktor yang berpengaruh dalam pemilihan game online yaitu *device* atau *smartphone* pribadi, dengan *developer* rutin meng-*update patch* pada *game* dan *space storage* yang semakin berkurang pada *smartphone*, membuat pemain tidak nyaman memainkan game dengan keadaan lag atau grafik yang patah-patah, karena dibutuhkan minimal RAM (*Random Access Memory*) dengan kapasitas 3Gb. Faktor selanjutnya adalah jaringan internet, internet termasuk faktor penting dalam bermain game online. Pemain akan bisa bermain jika *smartphone* terhubung ke jaringan internet, kecepatan minimum jaringan internet sekitar 10-50 mbps sudah dapat bermain dengan baik dan lancar. Faktor berikutnya yaitu tipe *game* yang disukai, seperti yang dijelaskan di atas ada beberapa tipe *game online*. Selanjutnya ada faktor teman bermain game yang sama, faktor ini mempengaruhi seseorang dalam memilih game online, bermain bersama teman pastinya lebih seru. Faktor berikutnya adalah game yang sedang populer, memilih *game* karena game tersebut sedang *viral* atau sedang populer, rasa ingin tahu dan penasaran ingin mencoba bermain *game* yang sedang dimainkan banyak orang menjadi faktor dalam memilih *game online*.

Dalam penelitian ini, faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang dalam memilih game online akan digunakan untuk melihat pola atau hubungan antar faktor tersebut. Data penelitian ini diperoleh melalui kuesioner yang ditujukan kepada beberapa komunitas game online di Pekanbaru yang nantinya akan diisi oleh anggota yang ada di dalam komunitas itu sendiri. Proses menganalisa hubungan antar faktor tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan salah satu teknik *data mining* yaitu pencarian asosiasi menggunakan algoritma *FP-Growth*.

Penelitian yang dilakukan oleh Agus Junaidi (2019) tentang menentukan persediaan barang dengan menerapkan algoritma *FP-Growth* dan *Apriori*. Dengan penggunaan metode *FP-Growth* pada penelitian ini, dapat meringankan pihak manajemen untuk melihat stok barang serta membantu meletakkan barang sehingga pelanggan dapat menemukan barang dengan mudah.

Penelitian berikut yang dilakukan oleh Rizky Mei Anggraeni 2014 tentang perbandingan algoritma *Apriori* dan algoritma *FP-Growth* untuk rekomendasi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pada transaksi peminjaman buku di perpustakaan Universitas Dian Nuswantoro, Pada penelitian ini dibuat sebuah sistem yang nantinya dapat dijadikan sistem rekomendasi yaitu menggunakan dua metode *Data Mining Association Rule* dengan membandingkan algoritma *Apriori* dan *FP-Growth*. Hal tersebut bertujuan untuk menentukan buku-buku yang sering dipinjam bersamaan pada transaksi Peminjaman buku sebelumnya. Hasil dari sistem tersebut yaitu sebuah informasi rekomendasi buku dengan membandingkan kinerja algoritma *Apriori* dan *FP-Growth*. Dari hasil penelitian di atas maka dapat disimpulkan bahwa kedua algoritma mempunyai kesamaan hanya saja pada kecepatan eksekusi program lebih cepat menggunakan algoritma *FP-Growth*.

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka penelitian ini akan menerapkan metode asosiasi *Data Mining* dengan topik “Penerapan Algoritma *FP-Growth* pada Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan *Game Online*”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan dan beberapa hasil penelitian yang telah dibahas pada bagian latar belakang, maka rumusan masalah yang akan diangkat pada penelitian ini adalah bagaimana membangun sebuah sistem dengan menerapkan teknik asosiasi *Data Mining* menggunakan algoritma *FP-Growth* untuk menganalisa faktor dalam memilih game online.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah bertujuan untuk menghindari pembahasan yang melebar dari pokok permasalahan. Berdasarkan rumusan masalah di atas maka dibatasi masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada *game online* yang dimainkan di *smartphone*.
2. Data diperoleh melalui kuesioner kepada anggota komunitas game online Pekanbaru mengenai faktor dalam memilih game online.
3. Penelitian ini menggunakan algoritma *Frequent Pattern Growth (FP-Growth)*.
4. Parameter yang digunakan adalah Usia, Spesifikasi *smartphone*, Grafik game, Tipe *game favorite*, Ajakan teman, Event tournament, Populer dan ISP (*Internet Service Provider*)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengimplementasikan teknik data mining asosiasi menggunakan algoritma *Frequent Pattern Base (FP-Growth)* untuk menemukan pola faktor dalam memilih game online.
2. Mencari pola faktor yang paling berpengaruh pada saat responden menentukan faktor memilih game online.
3. Pola faktor dalam memilih game online ini diharapkan juga akan menjadi informasi bagi pengembang game online ketika akan membuat dan mengembangkan game online.

1.5 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini ditulis dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan permasalahan yang menjadi dasar dilakukannya penelitian ini, yakni latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan yang terdiri sistematika penulisan serta tujuan umum dan tujuan khusus.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini diuraikan tentang teori-teori yang relevan dengan penelitian sehingga dapat menjadi petunjuk untuk penelitian ini agar menjadi baik. Adapun teori-teori tersebut diantaranya *FP-Tree*, *Knowledge Discovery in Database (KDD)*, Algoritma *FP-Growth*, *Association Rule Mining*, game online dan penelitian terkait.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Tahapan-tahapan yang dikerjakan selama penelitian akan diuraikan pada bab ini, yang berisi tentang identifikasi masalah, studi pustaka, pengumpulan data, perancangan, implementasi, pengujian serta kesimpulan dan saran terhadap penelitian yang dilakukan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini dijelaskan tentang proses pembelajaran yang dilakukan pada metode *fp-growth* dan data serta perancangan tampilan sistem yang akan dibuat dengan tujuan agar mempunyai tampilan yang mudah dipahami oleh penggunaanya.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menguraikan tentang langkah-langkah menerapkan hasil rancangan kedalam suatu Aplikasi, serta menjelaskan tentang hasil pengujian dari Aplikasi yang sudah dibuat.

BAB VI PENUTUP

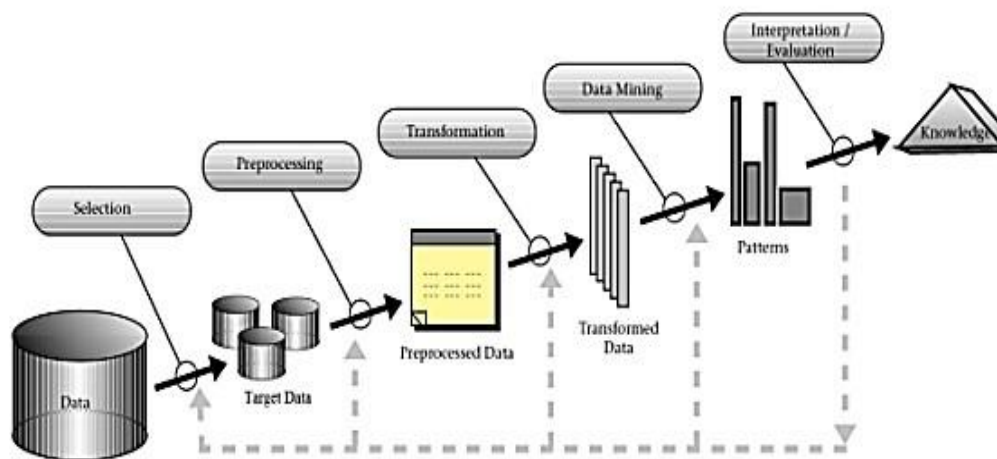
Bab ini berisi kesimpulan yang didapatkan pada penelitian ini serta saran untuk mengatasi kelemahan yang ada.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Knowledge Discovery in Database (KDD)

Menurut (Andayani, 2007), proses *Knowledge Discovery in Database* (KDD) dapat diartikan penyelidikan dari sekumpulan data yang tersembunyi, dan tidak diketahui dalam suatu basis data yang besar. Dan salah satu proses *Knowledge Discovery in Database* adalah *Data Mining* (proses mencari pola dalam data dengan menggunakan metode tertentu), sehingga menghasilkan informasi yang menarik dan mudah dipahami. Berikut merupakan gambar dari Langkah-langkah yang dilakukan dalam proses KDD (Hasugian, 2018).



Gambar 2.1 Tahapan dalam KDD

2.1.1 Data Selection

Data selection adalah tahap awal sebelum tahap eksplorasi informasi didalam KDD dimulai. Cara kerjanya yaitu menyeleksi data dari gabungan data yang besar dan kompleks, kemudian setelah didapatkan hasil data seleksi tersebut, akan disimpan dalam suatu berkas yang terpisah dari basis data operasional dan digunakan untuk proses *Data Mining* (Hasugian, 2018).

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.1.2 Pre-Processing dan Cleaning Data

Pre-processing merupakan tahapan penting pada *Data Mining* dimana perlu melakukan proses *cleaning* untuk menghilangkan *noise*. Proses *cleaning* ini yaitu membuang data yang duplikat, memperbaiki kesalahan data, seperti misalnya tipografi atau kesalahan pengetikan. Pada proses ini juga dilakukan proses menambah data atau informasi yang lain untuk keperluan KDD(Hasugian, 2018).

2.1.3 Transformation

Merupakan proses perubahan pada data yang telah dipilih, agar sesuai untuk proses *Data Mining*. merubah bentuk data yang belum memiliki *entity* yang jelas kedalam bentuk data yang benar atau siap untuk dilakukan proses *Data Mining*(Hasugian, 2018).

2.1.4 Data Mining

Tahap *Data Mining* menggunakan metode ataupun teknik tertentu untuk mencari informasi menarik atau pola dalam data. Algoritma dalam *Data Mining* sangat banyak jenisnya, dan dalam memilih metode ataupun algoritma yang sesuai, bergantung pada keseluruhan proses dan tujuan KDD(Hasugian, 2018).

Dari hasil yang dilakukan, *Data Mining* sendiri terbagi atas beberapa kelompok, yaitu(Rerung, 2018):

1. Deskripsi

Pada teknik ini *Data Mining* bertugas untuk menemukan cara untuk mengartikan pola yang terdapat didalam data. Memungkinkan pola dan kecenderungan dapat dijelaskan melalui teknik deskripsi ini, sehingga berdasarkan data yang ada mampu mendapatkan suatu fakta.

2. Estimasi

Teknik ini memiliki kesamaan dengan teknik klasifikasi namun pada jenis variable taget memiliki perbedaan, dimana variabel target pada teknik klasifikasi berupa kategori sedangkan pada teknik ini lebih cenderung ke data numerik. Pada *Data Mining* Teknik ini memiliki tugas untuk menebak suatu nilai yang belum didapati.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Prediksi

Teknik ini juga mendekati teknik klasifikasi dan estimasi, teknik ini dipakai untuk memprediksi suatu nilai di masa mendatang, sehingga metode-metode yang digunakan pada Teknik sebelumnya juga bisa digunakan pada Teknik ini jika dalam kondisi yang cocok.

4. Klasifikasi

Klasifikasi pada *Data Mining* merupakan teknik untuk membedakan kelas data yang bertujuan untuk memprediksi kelas dari suatu objek yang tidak diketahui labelnya. Atau dengan kata lain teknik ini memiliki variabel tujuan berupa kelas.

5. Pengklusteran

Teknik ini berbeda dengan Teknik sebelumnya, dimana tidak perlu memiliki tujuan kategori untuk pengelompokan data. Data dibagi menjadi kelompok-kelompok yang memiliki kesamaan, adapun kesamaan data dalam suatu kelompok yang berbeda akan memiliki nilai terkecil sedangkan jika dalam satu kelompok yang sama akan memiliki nilai terbesar.

6. Asosiasi

Teknik yang terakhir dalam *Data Mining* ialah Asosiasi. Teknik ini bertugas untuk mencari atribut yang muncul pada sebuah transaksi dalam waktu yang bersamaan. Peran teknik ini adalah berusaha untuk menemukan langkah yang muncul untuk mengukur hubungan antara dua atau lebih atribut.

2.1.5 Interpretation / Evaluation

Pada fase terakhir ini yang dilakukan adalah proses pembentukan keluaran yang akan menghasilkan pola informasi yang mudah dimengerti yang bersumber pada proses *Data Mining*. Hasil yang didapatkan berbentuk pengetahuan dari keseluruhan tahapan KDD akan digunakan sebagai acuan dalam menetapkan kebijakan sebagai upaya terhadap suatu masalah yang ditemukan (Hasugian, 2018).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.2 Association Rule Mining

Aturan asosiasi ialah suatu cara untuk mendapatkan aturan asosiasi antara penggabungan suatu unit (Fitria et al., 2017). Untuk menghasilkan pengetahuan, pada algoritma *association rule* ini akan menggunakan data latih yang sesuai dengan makna *Data Mining*. Menurut (Sepri & Afdal, 2017) metodologi yang mendasari metode *association rule* ini:

1. Analisis Pola Frekuensi Tinggi (*Support*)

Tahap ini memilih perpaduan *item* yang memenuhi syarat terkecil dari nilai *support* dalam *database*. Nilai *support* sebuah *item* diperoleh dengan rumus berikut:

$$\text{Support (A,B)} = \frac{\text{Jumlah transaksi mengandung a}}{\text{total transaksi}} \times 100\% \quad (2.1)$$

2. Pembentukan Aturan Asosiasi (*Confidence*)

Setelah seluruh pola frekuensi *maximum* ditemukan, kemudian barulah menghitung *confidence* aturan asosiasi A,B dengan mencari aturan assosiatif yang memenuhi syarat terkecil untuk *confidence*. Nilai *confidence* dari aturan A,B diperoleh dari rumus berikut :

$$\text{Confidence (A,B)} = \frac{\text{Jumlah transaksi mengandung (a,b)}}{\text{transaksi mengandung a}} \times 100\% \quad (2.2)$$

3. Bench Mark Confident

Bench mark confidence merupakan perbandingan antara jumlah seluruh item konsekwensi terhadap semua jumlah transaksi (Fitria et al., 2017).

$$\text{BenchMark Confident} = \frac{N_c}{N} \quad (2.3)$$

Keterangan: N_c = Jumlah transaksi dengan item yang menjadi *consequent*

N = jumlah transaksi basis data

4. Lift Ratio

Lift ratio merupakan perbandingan antara nilai *Bench mark confidence* dengan *confidence*. Nilai lift ratio biasanya digunakan sebagai penentu apakah aturan asosiasi valid atau tidak valid (Fitria et al., 2017).

$$\text{Lift Ratio} = \frac{\text{Confident (A,B)}}{\text{Benchmark Confidence (A,B)}} \quad (2.4)$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

23

Algoritma Frequent Pattern Growth (FP-Growth)

Frequent Pattern Growth (FP-Growth) merupakan salah satu pilihan lain dari algoritma yang bisa digunakan untuk menemukan *frequent itemset* atau himpunan data yang sering muncul dalam suatu kumpulan data (Gunadi & Sensuse, 2012). Terdapat beberapa langkah utama dari algoritma *FP-Growth*, diantaranya adalah sebagai berikut (Mahmudah & Aribowo, 2014):

1. Pembentukan *FP-Tree*

Dalam tahap ini dilakukan proses pembangunan *FP-Tree*, dimana seluruh transaksi yang terdapat pada data faktor memilih game online diurutkan, dan jika ada item yang bernilai *support* lebih kecil dibandingkan nilai *minimum support*-nya, maka item tersebut akan dibuang dari transaksi.

2. Tahap pembangkitan *conditional pattern base*

Pada tahap ini dilakukan pembangkitan pola kondisional yang didapatkan dari *FP-Tree* yang telah dibangun sebelumnya berdasarkan data faktor dalam memilih game online.

3. Tahap pembangkitan *conditional fp-tree*

Pada tahap ini dilakukan pembangkitan *Conditional FP-Tree*. Nilai *support* dari masing-masing item pada *Conditional Pattern Base* akan dijumlahkan, lalu item dengan nilai *support* yang sama atau lebih besar dari *minimum support* nantinya akan dibangkitkan menjadi *Conditional FP-Tree*.

4. Pencarian *frequent itemset*

Pada tahap ini dilakukan pencarian *frequent itemset* atau *item* yang sering muncul, yang mana jika *Conditional FP-Tree* berupa *single path*, *frequent itemset* akan didapatkan dengan cara mengkombinasikan item di setiap *Conditional FP-Tree*. Tetapi, apabila *Conditional FP-Tree* tidak berupa *single path*, maka harus dilakukan pembangkitan *FP-Growth* secara iteratif.

2.3.1 Pembentukan FP-Tree

FP-tree merupakan bentuk gambaran penyimpanan data yang dipadatkan (Miraldi et al., 2014). FP-tree dibangun dengan memetakan setiap data transaksi ke dalam suatu lintasan tertentu dalam FP-tree. Karena dalam setiap transaksi yang dipetakan, kemungkinan di transaksi tersebut memiliki item yang sama, maka lintasannya memungkinkan untuk saling menimpa. Semakin banyak data transaksi yang memiliki item yang sama, maka proses pemampatan dengan struktur data FP-tree semakin efektif. Menurut (Mahmudah & Aribowo, 2014) FP-tree memiliki kelebihan, yaitu FP-tree hanya membutuhkan dua kali pengamatan data transaksi yang terbukti sangat efisien. Berikut adalah contoh kasus menggunakan 10 transaksi dengan minimum support count = 2.

Dibawah ini adalah contoh data sampel, dimana ada 10 data dengan 5 item yaitu a, b, c, d dan e.

Tabel 2. 1 Data Transaksi

TID	Item
1	A, B
2	D, B, C
3	D, E, A, C
4	D, A, E
5	C, A, B
6	B, C, D, A
7	A
8	A, C, B
9	D, B, A
10	B, E, C

Sebelum melakukan pembentukan FP-Tree, data transaksi terlebih dahulu harus diurutkan berdasarkan frekuensi kemunculannya. Hal ini dilakukan agar kita mudah menentukan item manayang akan menjadi root. Berdasarkan data diatas frekuensi kemunculan setiap item adalah sebagai berikut :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2. 2 Frekuensi kemunculan item

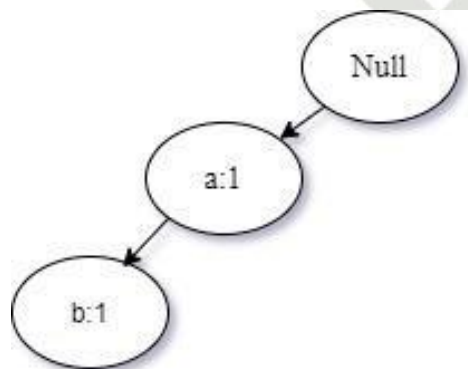
item	Frekuensi
A	8
B	7
C	6
D	5
E	3

Setelah mendapatkan frekuensi kemunculan setiap item maka dilakukan pengurutan item dalam seluruh transaksi sebagai berikut :

Tabel 2. 3 Pengurutan Data Transaksi

TID	Item
1	A, B
2	B, C, D
3	A, C, D, E
4	A, D, E
5	A, B, C
6	A, B, C, D
7	A
8	A, B, C
9	A, B, D
10	B, C, E

Pada gambar di bawah ini menjelaskan pembentukan fp-tree dengan pembacaan setiap transaksi mulai dari TID 1 yaitu item a menuju item b :

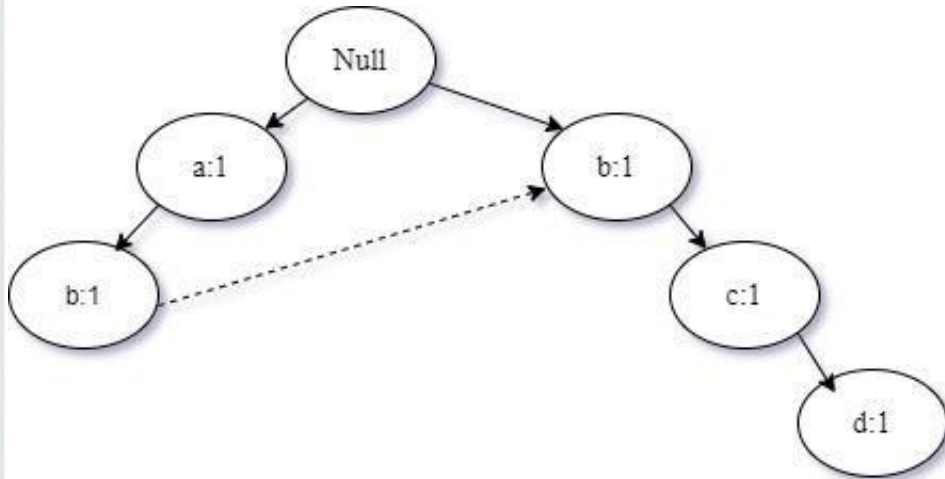


Gambar 2. 2 FP-Tree yang Terbentuk Melalui Pembacaan TID 1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

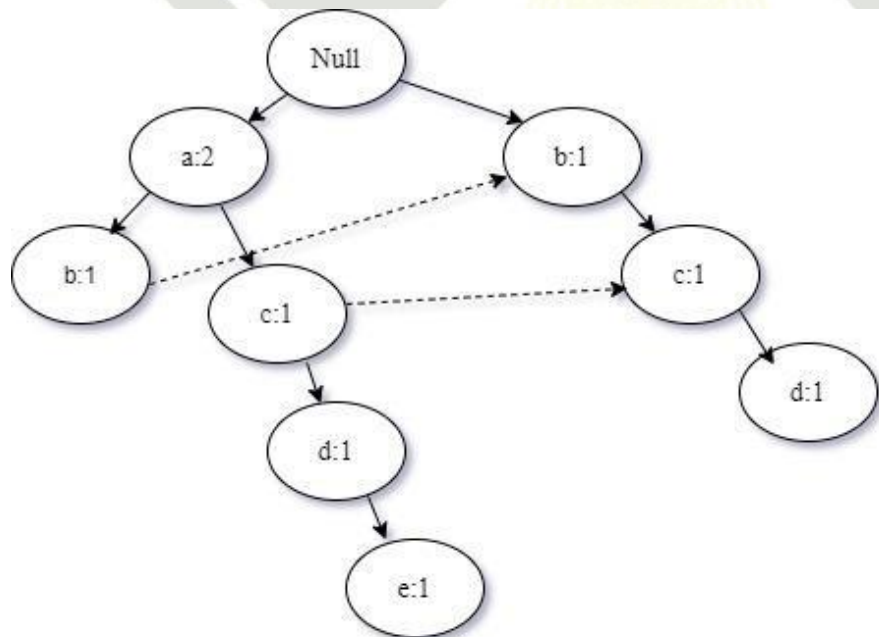
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pada Gambar di bawah ini menjelaskan lanjutan dari sebelumnya, *fp-tree* yang terbentuk melalui pembacaan TID 2 dengan item b menuju item c, dan item c menuju item d :



Gambar 2. 3 FP-Tree yang Terbentuk Melalui Pembacaan TID 2

Pada Gambar di bawah ini menjelaskan *fp-tree* yang terbentuk melalui pembacaan TID 3 dengan item a, c, d, e. Dimana TID 3 diawali dengan item a yang sudah terbentuk pada TID 1 kemudian menuju item d dan item d menuju item e.

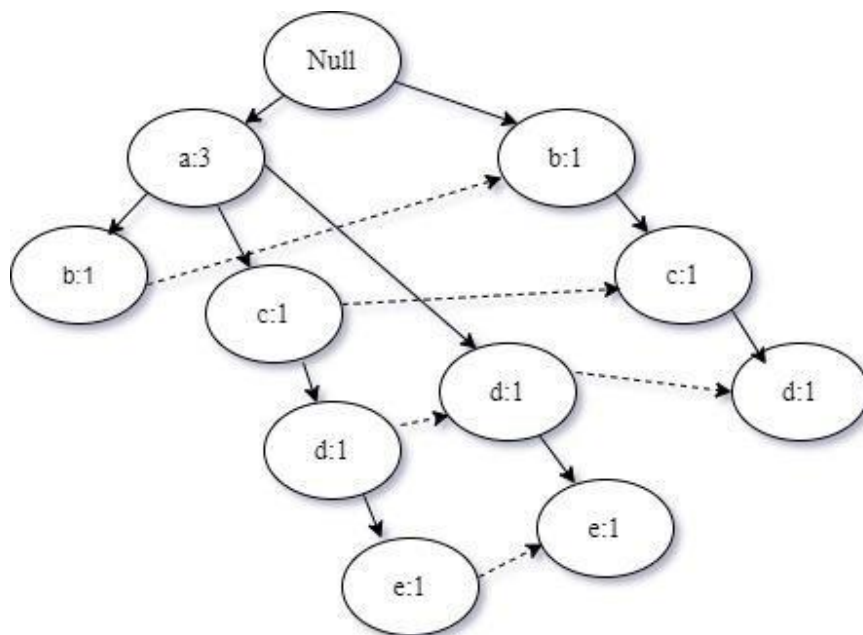


Gambar 2. 4 FP-Tree yang Terbentuk Melalui Pembacaan TID 3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

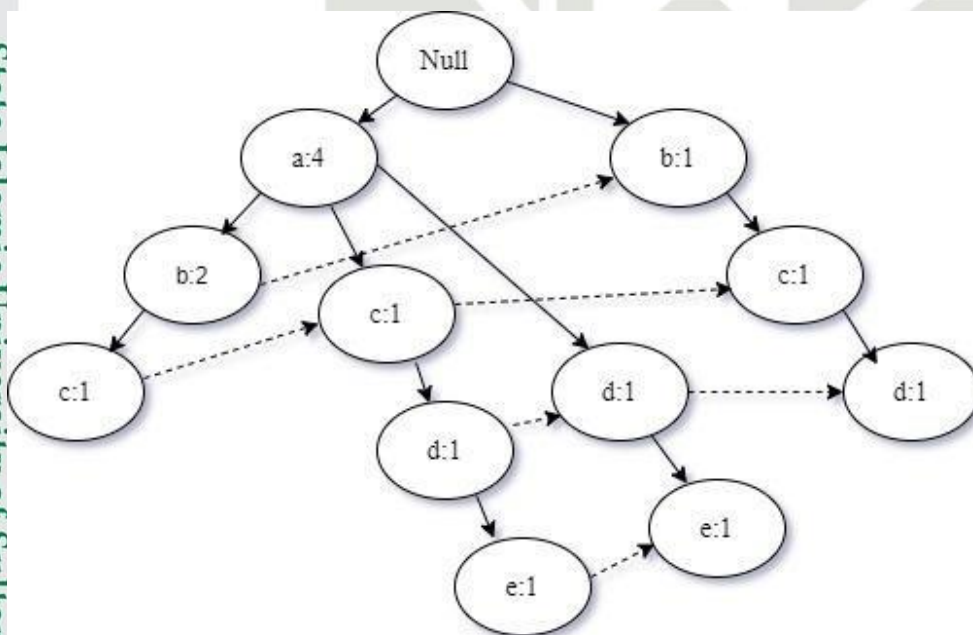
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pada Gambar di bawah ini menjelaskan *fp-tree* yang terbentuk melalui pembacaan TID 4 dengan item a, d, e. Dimana TID 4 diawali dengan item a yang sudah terbentuk pada TID 1 kemudian menuju item d, dan item d menuju item e.



Gambar 2. 5 FP-Tree yang Terbentuk Melalui Pembacaan TID 4

Pada Gambar di bawah ini menjelaskan *fp-tree* yang terbentuk melalui pembacaan TID 5 dengan item a, b, c. Dimana item a dan b sudah terbentuk pada TID 1 kemudian menuju item c.

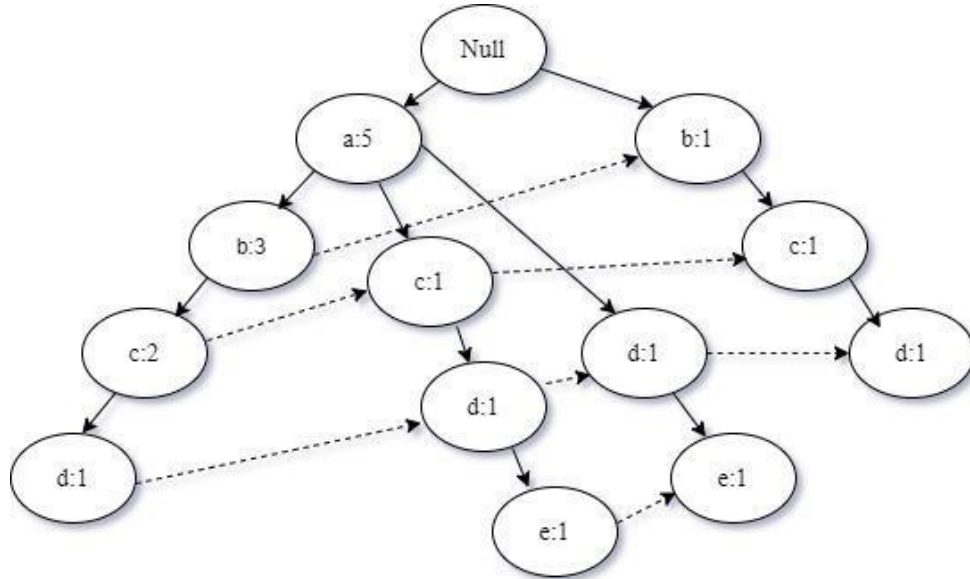


Gambar 2. 6 FP-Tree yang Terbentuk Melalui Pembacaan TID 5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

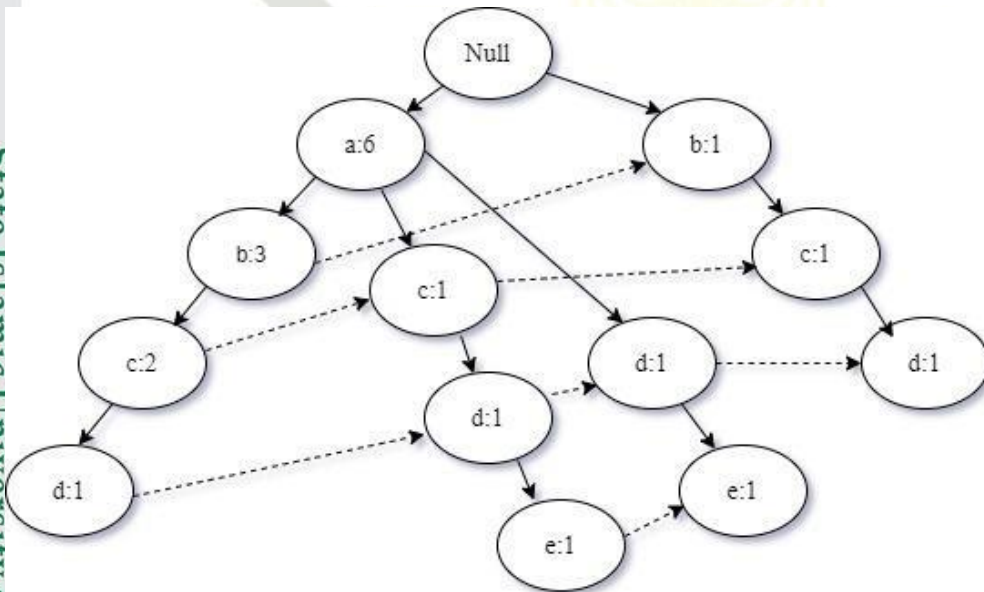
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pada Gambar di bawah ini menjelaskan *fp-tree* yang terbentuk melalui pembacaan TID 6 dengan item a, b, c, d. Dimana item a, b dan c sudah terbentuk pada TID 5 kemudian menuju item d.



Gambar 2. 7 FP-Tree yang Terbentuk Melalui Pembacaan TID 6

Pada Gambar di bawah ini menjelaskan *fp-tree* yang terbentuk melalui pembacaan TID 7 dengan item a. Dimana item a sudah terbentuk pada TID 1.

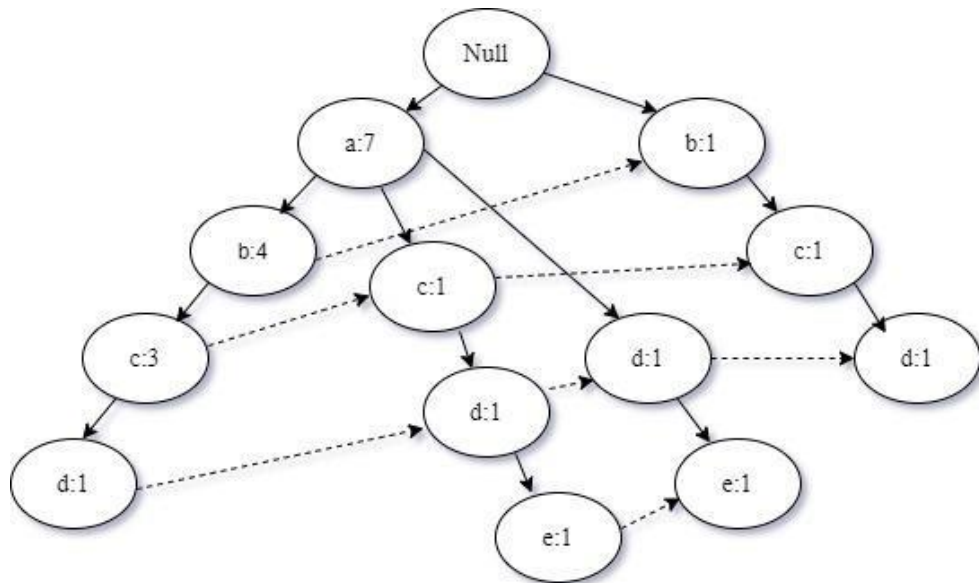


Gambar 2. 8 FP-Tree yang Terbentuk Melalui Pembacaan TID 7

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

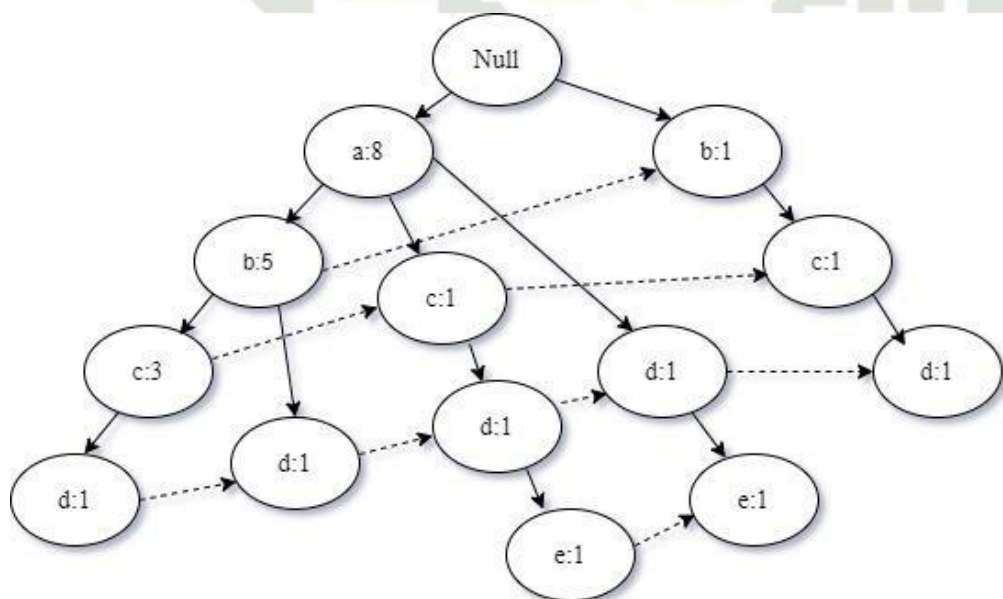
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pada Gambar di bawah ini menjelaskan *fp-tree* yang terbentuk melalui pembacaan TID 8 dengan item a, b, c. Dimana item a, b dan c sudah terbentuk pada TID 5 kemudian menuju item c.



Gambar 2. 9 FP-Tree yang Terbentuk Melalui Pembacaan TID 8

Pada Gambar di bawah ini menjelaskan *fp-tree* yang terbentuk melalui pembacaan TID 9 dengan item a, b, d dimana item a dan b sudah terbentuk pada TID 1 kemudian menuju item d.

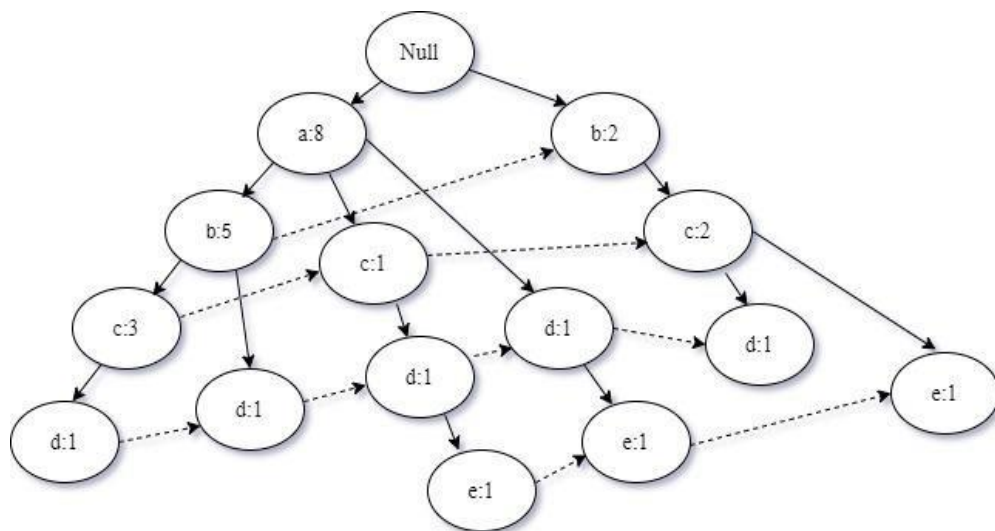


Gambar 2. 10 FP-Tree yang Terbentuk Melalui Pembacaan TID 9

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pada Gambar di bawah ini menjelaskan *fp-tree* yang terbentuk melalui pembacaan TID 10 dengan item b, c, e. Dimana item b dan c sudah terbentuk pada TID 2 kemudian menuju item e.



Gambar 2. 11 FP-Tree yang Terbentuk Melalui Pembacaan TID 9

Count-nya ditambah 1 Apabila suatu transaksi dengan transaksi yang lainnya memiliki awalan yang sama. Lintasan baru akan terbentuk jika awalan antar transaksi berbeda, dan akan diberi nilai awal *Support count* 1.

2.3.2 Penerapan Algoritma *FP-Growth*

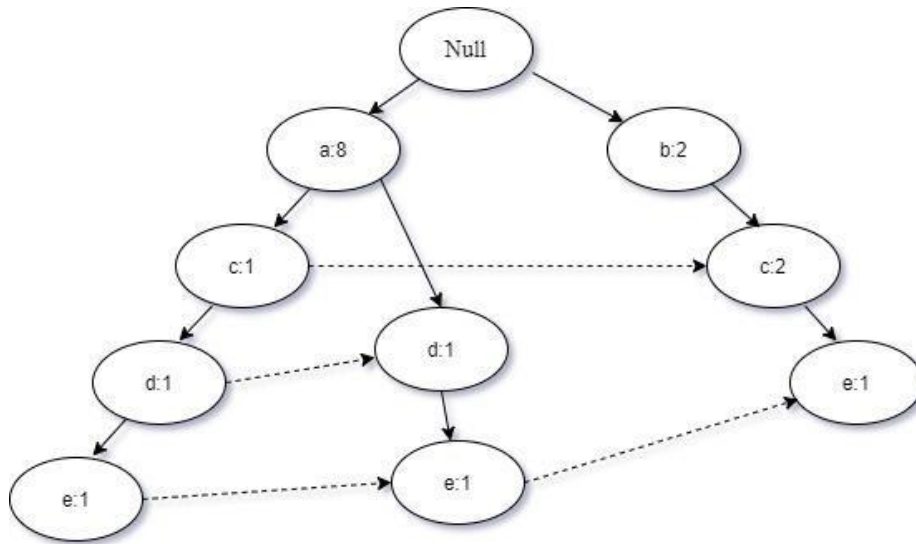
FP-Growth dapat menutupi kekurangan dari algoritma *apriori* karena FP-Growth merupakan pengembangan dari algoritma *Apriori*. Algoritma ini menggunakan konsep pembangunan *tree* dalam pencarian himpunan data yang sering muncul, tidak seperti algoritma *apriori* yang menggunakan *generate candidate*, hal inilah yang menyebabkan algoritma FP-Growth lebih cepat dari algoritma *apriori* (Miraldi et al., 2014). Dikutip dari : Tan, P. N., Steinbatch, M., & Kumar, V. (2004) Untuk menemukan *frequent itemset* dari tabel 2.1, maka perlu ditentukan terlebih dahulu lintasan yang berakhir dengan *support count* terkecil, yaitu e yang diikuti dengan d, c, b dan di akhiri a. Berikut contoh yang lebih detail tentang langkah-langkah menemukan *frequent itemset*, dimana itemset yang di cari adalah yang berakhiran e.

1. Langkah pertama adalah mengumpulkan semua lintasan yang mengandung node e. Initial paths ini di sebut prefix paths.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

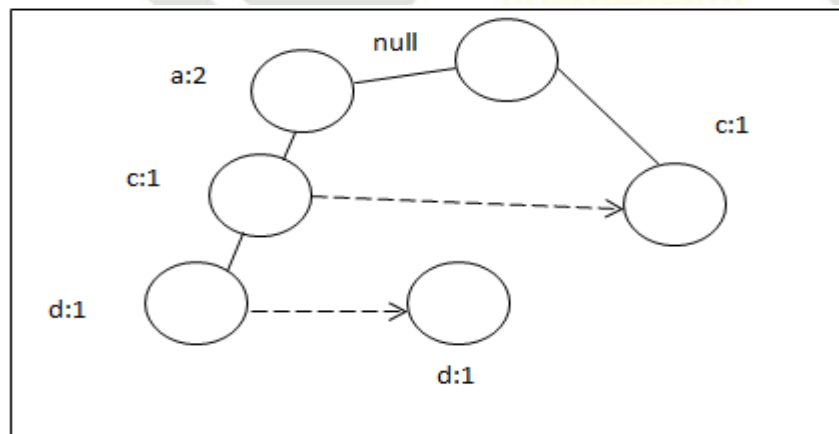
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berikut gambar dari lintasan yang mengandung node e beserta tahapan-tahapan lainnya.



Gambar 2. 12 Jalur prefix yang di akhiri dengan e

Pada gambar di bawah ini node e sudah di eliminasi karena menjadi tujuan dari lintasan atau jalur, sedangkan node b juga di eliminasi karea tidak memenuhi support minimum yang ditentukan yaitu 2.



Gambar 2. 13 FP-tree bersyarat untuk e

2. Dari Prefix yang di tunjukan pada gambar 2.12, nilai support count e bertambah dari support count yang berhubungan dengan count e, asumsikan minimal support adalah 2.
3. Dikarenakan e adalah *frequent*, maka algoritma harus menyelesaikan *subproblems* dari pencarian frequent itemset yang berakhiran de, ce, be dan ae. Sebelum memulai menyelesaikan *subproblems* tersebut, prefix path

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

harus diubah terlebih dahulu menjadi *conditional FP-tree*. *Conditional FP-tree* dapat diperoleh dengan langkah berikut.

- a. *Support count* beserta *prefix path* harus diperbaharui terlebih dahulu karena beberapa transaksi tidak mengandung item e. Sebagai contoh pada gambar 2.12, $\text{null} \rightarrow \text{b}; 2 \rightarrow \text{c}; 2 \rightarrow \text{e}; 1$, pada {b,c} mengandung transaksi yang tidak memiliki e.
- b. *Prefix path* dipotong, dengan cara melepas node e. Node ini dapat dilepas karena *support counts* berhubungan dengan *prefix path* telah diperbaharui untuk mencerminkan hanya transaksi yang mengandung e dan *subproblems* dari pencarian *frequent itemset* yang berakhiran de, ce, be dan ae tidak lagi membutuhkan informasi node e.
- c. Setelah pembaharuan *support count* bersama dengan *prefix path*, beberapa item tidak lagi *frequent*, sebagai contoh, node b hanya muncul sekali dan memiliki nilai *support count* 1, yang berarti hanya ada 1 transaksi yang mengandung b dan e, maka b dapat diabaikan dari *subsequent analysis* karena semua *itemset* yang berakhiran be pasti tidak *infrequent*. Gambar 2.13 menunjukkan *conditional FP-tree* untuk e, dimana nilai b dan e telah dieliminasi.

Setelah memeriksa *frequent itemset* untuk beberapa akhiran (*suffix*), maka

di dapat hasil pola yang sudah di kombinasikan sebagai berikut :

Tabel 2. 4 Tabel *Frequent Itemset*

<i>Suffix</i>	<i>frequent itemset</i>
E	{d,e}, {c,e}, {a,e}, {c,d,e}, {a,d,e} {a,c,e} {a,c,d,e}
D	{c,d}, {b,d}, {a,d}, {b,c,d}, {a,c,d}, {a,b,d} {a,b,c,d}
C	{b,c}, {a,c}, {a,b,c}
B	{a,b}
A	{}

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berikut adalah hasil pencarian *Support*, *Confident*, *Bench Mark Confident* dan *Lift Ratio* dari pencarian pola asosiasi data contoh diatas, dimana hasil pola kombinasi di cari masing-masing nilai *Support*, *Confident*, *Bench Mark Confident* dan *Lift Ratio*.

Tabel 2. 5 Hasil Pencarian Pola Asosiasi

If	Then	Support	Confidence	Bench Mark Confidence	Lift Ratio
D	e	0,2 = 20%	0,4 = 40%	0,3 = 30%	1,33
C	e	0,2 = 20%	0,33 = 33%	0,3 = 30%	1,1
A	e	0,2 = 20%	0,25 = 25%	0,3 = 30%	0,83
C	d,e	0,1 = 10%	0,33 = 33%	0,2 = 20%	1,65
A	d,e	0,2 = 20%	0,25 = 25%	0,2 = 20%	1,25
A	c,e	0,1 = 10%	0,13 = 13%	0,2 = 20%	0,65
A	c,d,e	0,1 = 10%	0,13 = 13%	0,1 = 10%	1,3
C	e	0,3 = 30%	0,5 = 50%	0,5 = 50%	1
B	d	0,3 = 30%	0,43 = 43%	0,5 = 50%	0,86
A	d	0,4 = 40%	0,5 = 50%	0,5 = 50%	1
B	c,d	0,2 = 20%	0,29 = 29%	0,3 = 30%	0,96
A	c,d	0,2 = 20%	0,25 = 25%	0,3 = 30%	0,83
A	b,d	0,2 = 20%	0,25 = 25%	0,3 = 30%	0,83
A	b,c,d	0,1 = 10%	0,13 = 13%	0,2 = 20%	0,65
B	e	0,5 = 50%	1 = 100%	0,6 = 60%	1,6
A	e	0,4 = 40%	0,5 = 50%	0,6 = 60%	0,83
A	b,c	0,3 = 30%	0,38 = 38%	0,3 = 30%	1,26
A	b	0,5 = 50%	0,63 = 63%	0,7 = 70%	0,9

Berdasarkan rumus yang digunakan maka didapat hasil dari pencarian *Support*, *confident*, *beenmarch confident* dan *lift rasio* dari contoh diatas.

2.4 Game Online

Game (permainan) secara umum adalah sebuah aktivitas rekreasi yang biasanya memiliki tujuan untuk bersenang-senang, mengisi waktu luang, atau berolahraga ringan yang dapat dimainkan sendiri ataupun bersama-sama(Erni Dwi Pratiwi, 2014). Namun seiring perkembangan teknologi, game yang awalnya hanya dapat dilakukan dengan bertatap muka, menjadi game yang dapat dimainkan melalui computer, handphone, hingga menjadi game yang dapat dimainkan secara

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

online atau biasa disebut *game* online. Banyaknya persaingan dalam *game* yang di tawarkan dihandphone android, khususnya *game* yang banyak dimainkan dikalangan anak-anak, remaja, maupun orangtua.

Game online awalnya dipromosikan lewat game simulasi perang ataupun kapal terbang yang digunakan untuk kepentingan militer yang akhirnya diperuntukkan untuk umum. Sampai sekarang game online terus berkembang dan mempunyai banyak penggemar diseluruh dunia karena mudah didapatkan dan tidak menghabiskan biaya. Berdasarkan hasil wawancara kepada pemain game (*gamers*) serta artikel kaskus.co.id yang mengulas tentang pertimbangan gamers dalam memilih game maka faktor-faktor yang menjadi pertimbangan dalam memilih game online adalah sebagai berikut :

1. Smartphone. Pertimbangan pertama adalah device yang digunakan adalah smartphone minimal ukuran RAM yang baik untuk memainkan suatu game online bergenre MOBA ataupun RPG adalah 3 GB lebih dari itu lebih baik lagi, serta daya tahan baterai yang bagus berukuran di atas 3.000 mAh.
2. Tipe game. Setiap orang memiliki selera tipe game tersendiri tipe game termasuk faktor dalam memilih game online, terdapat beberapa tipe game online saat ini.
3. Sosial. Faktor ajakan teman dalam memainkan suatu game cukup mempengaruhi dalam memilih game online, bermain game bersama teman pasti lebih menyenangkan.
4. Event tournament. Walaupun faktor ini tidak terlalu mempengaruhi bagi pemain game yang hanya mencari hiburan dan mengisi waktu luang, tetapi bagi para pemain atau bisa di bilang gamers banyak nya tournament yang di adakan menjadi faktor dalam memilih suatu game.
5. Game populer. memilih game karena game tersebut sedang viral atau sedang populer, rasa ingin tahu dan penasaran ingin mencoba bermain game yang sedang dimainkan banyak orang menjadi faktor dalam memilih game online.
6. Jaringan. Salah satu faktor utama adalah jaringan karena jika ingin memainkan game online device harus terhubung oleh jaringan, kecepatan minimum jaringan internet 10-50 mbps sudah dapat bermain dengan baik dan lancar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penelitian Terkait

Berikut adalah beberapa penelitian terkait yang sudah dilakukan dengan menerapkan teknik asosiasi *Data Mining* menggunakan algoritma *fp-growth*.

Tabel 2. 6 Penelitian Terkait

No	Peneliti	Judul	Hasil
1	(Yulianti, Dwi Yuni Utami, Noer Hikmah, 2019)	Implementasi Data Mining Menentukan Game Android Paling Diminati Dengan Algoritma Apriori	Mempermudah peneliti untuk menghasilkan output yang ada diukur secara akurat dengan nilai dari nilai yang telah ditetapkan. Nilai dukungan dukungan game adalah 50%, dan hasil penelitian dapat menghasilkan bahwa nilai kepercayaan 80% untuk game Shadowrun (Dragonfall) dan Knight of pen & paper 2, sedangkan untuk wanita permainan nilai dukungannya adalah 50% dan hasil penelitian bisa mencapai 66,7% game Candy Crush Saga dan game lain yang diminati. Dari data ini dinyatakan bahwa lebih banyak pria menyukai game dari pada wanita.
2	(Rizki Mei Anggraeni, 2015)	Perbandingan Algoritma Apriori Dan Algoritma Fp- Growth Untuk Perekomendasi Pada Transaksi Peminjaman Buku Di Perpustakaan Universitas Dian Nuswantoro	Dalam penelitian ini dilakukan suatu aturan dimana nantinya dapat dijadikan sistem referensi yaitu menggunakan dua metode data mining aturan asosiasi dengan menyamakan <i>FP- Growth (Frequent Pattern Growth)</i> dan algoritma <i>apriori</i> . Hal tersebut bertujuan untuk menentukan buku buku yang sering dipinjam bersamaan pada transaksi Peminjaman buku sebelumnya. Hasil yang di dapatkan ialah suatu informasi rekomendasi buku dengan membandingkan kinerja algoritma <i>FP- Growth</i> dan <i>Apriori</i> . Dapat disimpulkan dari hasil penelitian di atas bahwa kedua algoritma mempunyai persamaan hanya saja algoritma <i>FP- Growth</i> lebih cepat dalam mengeksekusi program.
	(Agus Junaidi, 2019)	Implementasi Algoritma Apriori Dan Fp-Growth Untuk	Penelitian ini menghasilkan bahwa dengan menggunakan metode <i>fp-growth</i> pihak manajemen terbantu untuk melihat stok barang yang sering

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Peneliti	Judul	Hasil
		Menentukan Persediaan Barang	dibeli oleh konsumen dan pihak manajemen juga terbantu untuk meyeusun barang sehingga memudahkan pembeli dalam mencari barang yang akan di beli.
	(Sigit Kurniawan, Windu Gata, Hari Wiyana, 2018)	Analisis Algoritma <i>Fp-Growth</i> Untuk Rekomendasi Produk Pada Data Retail Penjualan Produk Kosmetik	Dari hasil penelitian ini melihattkan bahwa algoritma fp-growth dapat dipakai untuk mengerjakan data transaksi dalam penjualan produk kosmetik MT Shop. Pengolahan dilakukan menggunakan Rapidminer 8.0 menghasilkan nilai <i>confidence</i> tertinggi adalah 0,899 atau 89% dengan pembentukan aturan jika dalam setiap pembelian produk Masker Beras Putih maka membeli Putih Langsung <i>Facial Foam</i> . Pada penelitian ini juga dapat membantu dalam mengatur posisi produk yang ada pada rak penjualan sehingga dapat ditemukan oleh pelanggan.
5	(Mustofa, 2021)	Penerapan Algoritma K-Means Clustering Pada Karakter Permainan <i>Multiplayer Online Battle Arena</i>	Dari Penelitian ini terdapat tiga kelompok tipe hero yang mempunyai kesamaan yang dekat. kelompok pertama mencakup dari hero dengan penambahan HP yang cukup cepat dengan tipe menyerang dari jarak dekat. kelompok kedua memiliki tipe hero dengan ketebalan darah yang tinggi dan defense yang kokoh dan juga memiliki kekuatan yang kuat. kelompok ketiga mempunyai tipe hero dengan darah dan defense yang rendah tetapi mempunyai mutu jangkauan serangan yang tinggi.
	(Mustofa, Arina Selawati, Kurani Mega Asteroid, Meirina Suci Ridha, 2017)	Implementasi Algoritma Apriori Untuk Analisa Pemilihan Tipe Karakter Pada Permainan <i>Mobile Legend</i>	Memanfaatkan data pemilihan tipe karakter pada pemain game online dapat menjadi cara untuk memikat daya tarik game MOBA. Dari data yang didapat kita bisa menguraikan player lebih banyak menggunakan tipe karakter hero yang seperti apa. Sehingga dari sisi pengembang game bisa menganalisa tipe karakter yang akan muncul kedepan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Peneliti	Judul	Hasil
			Dengan menggunakan Algoritma Apriori, pengolahan data dan informasi kedepan akan dapat membuat pengembang game dalam menganalisa karakter apa yang akan di keluarkan kedepan, pola pemilihan ini dapat menjadi perancangan strategi bagi developer untuk mengeluarkan tipe game berikutnya.
	(Gede Ary Suartama, Ni Made Asih, Ni Luh Putu Suciptawati, 2019)	Identifikasi Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Remaja Bermain Role Playing Game Pada Smartphone	Responden adalah remaja berusia 16 tahun hingga 24 tahun yang suka bermain game RPG. Data diperoleh dari sumber primer menggunakan kuesioner yang didistribusikan menggunakan formulir Google .Hasilnya ada tiga faktor yang mempengaruhi remaja bermain game RPG. Faktor-faktor tersebut adalah: 1) Minat dan kepuasan saat bermain game, 2) Kualitas smartphone dan teman-teman, dan 3) Kualitas Internet. Persentase kumulatif dari ketiga faktor tersebut mampu menjelaskan 67,34% dari total variabel.
8	(Inge Andriani, Febrina Nur, Delsy Rora, Martha Tarida, 2011)	Gambaran Kecendrungan Agresivitas Dalam Memilih Game Online Pada Anak	Sampel pada penelitian ini berjumlah 47 anak yaitu 42 anak laki-laki dan 5 anak perempuan. Mayoritas responden (82,98%) lebih memilih game online jenis agresif. Sebanyak 76,59% responden menghabiskan waktu 1 sampai dengan 2 jam dalam sehari untuk bermain game online.
	(Erni Dwi Pratiwi, 2014)	Faktor Yang Mempengaruhi Niat Bermain Game Online Menggunakan Structural Equation Modeling (Sem)	Sampel diambil dari 196 orang di berbagai daerah cafe jakarta. Berbagai faktor di antara remaja mungkin pemicu bagi mereka untuk bermain game online, dalam penelitian ini digunakan enam faktor yang dapat mempengaruhi seseorang game online yang paling banyak dimainkan. Analisis menunjukkan bahwa kepuasan dengan game online tidak mempengaruhi seseorang bermain game online.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Peneliti	Judul	Hasil
0	(Tri Rizqi Ariantoro, 2016)	Dampak Game Online Terhadap Prestasi Belajar Pelajar	Hasil dari penelitian ini di dapatkan bahwa faktor yang menjadi penyebab game online diminati karena game online lebih menarik bagi pelajar dari pada pelajaran yang ada disekolah, dampak bagi pelajar remaja tersebut yaitu menurunnya prestasi belajar remaja, salah satu cara mengantisipasi kecanduan dalam bermain game online adalah dengan diperlukannya didikan dari orang tua terutama dalam hal belajar, remaja lebih difokuskan dalam belajar dari pada bermain game online.
1	(Rusnandi, Suparni, Achmad Baroqah Pohan, 2020)	Penerapan Data Mining Untuk Analisis Marketbasket Dengan Algoritma <i>Fp-Growth</i> Pada Pd Pasar Tohaga	Dengan menggunakan <i>Metode Frequent Pattern Growth</i> dan <i>Association Rules</i> maka penempatan barang dan persediaan barang di 3 toko yang berbeda dapat terkontrol dengan baik sehingga pelayanan pada konsumen akan meningkat yang pada akhirnya dapat meningkatkan omset penjualan. Dalam penelitian ini nilai <i>Support</i> ditentukan menggunakan ambang batas 40% dan <i>Confidence</i> 83%. Dengan memperhatikan hubungan nilai <i>support</i> dan <i>confidence</i> pemilik toko dapat menyediakan dan menempatkan barang yang akan dijual secara tepat. Dari hasil penelitian ini didapatkan konsumen banyak membeli produk dengan merk converse dan cenderung akan membeli produk adidas. selain itu konsumen juga banyak menyukai produk dengan merk carvil dan cenderung akan membeli produk rafila.
2	(Goldie Gunadi & Dana Indra Sensuse, 2012)	Penerapan Metode <i>Data Mining Market Basket Analysis</i> Terhadap Data Penjualan Produk Buku Dengan Menggunakan Algoritma Apriori Dan <i>Frequent Pattern Growth</i> (Fp-Growth) :	Metode ini dimulai dengan mencari sejumlah frequent itemset dan dilanjutkan dengan pembentukan aturan-aturan asosiasi (association rules). Algoritma Apriori dan frequent pattern growth (FP-growth) adalah dua algoritma yang sangat populer untuk menemukan sejumlah frequent itemset dari data-data transaksi yang tersimpan dalam basis data. Dalam penelitian ini

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

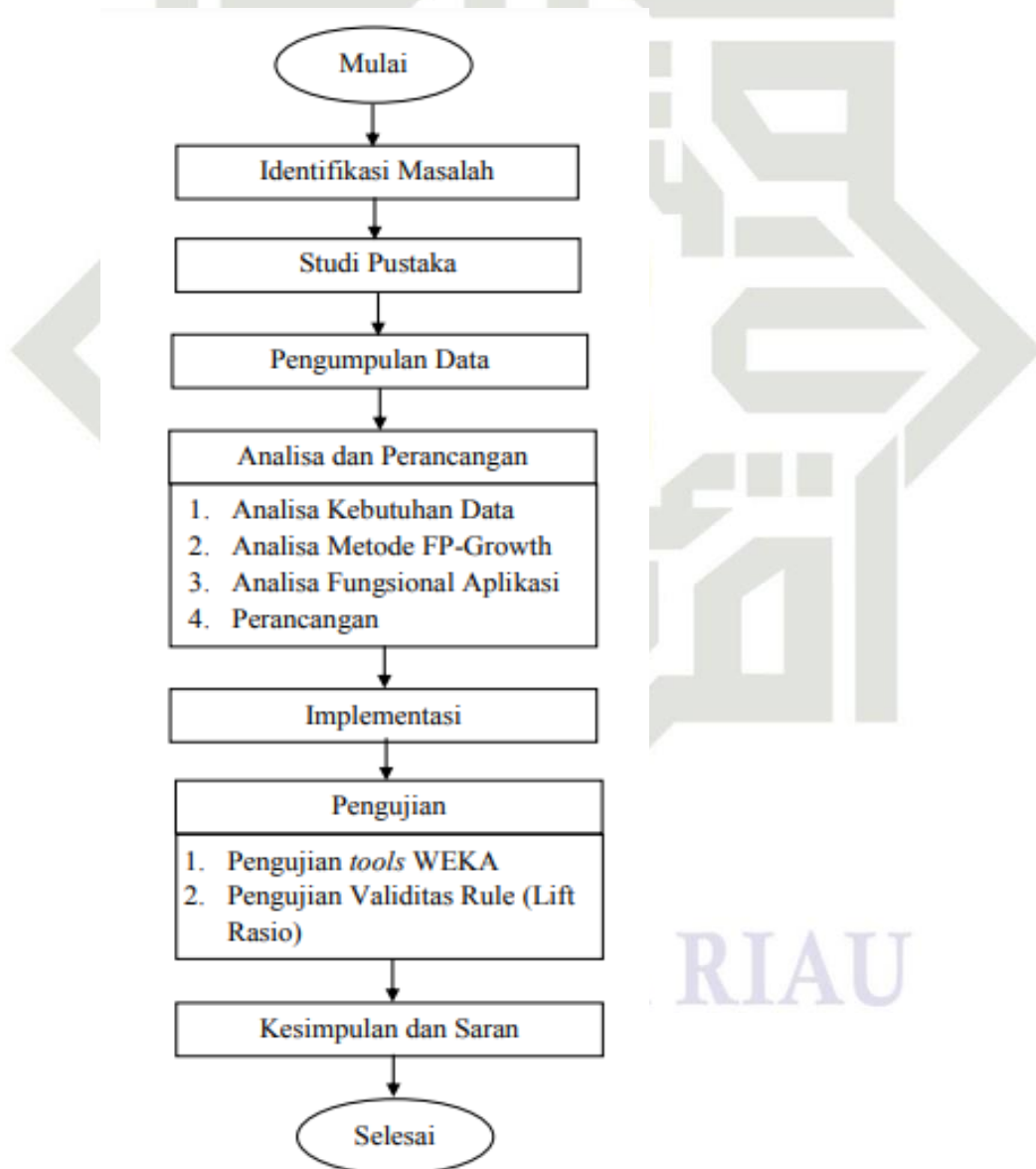
No	Peneliti	Judul	Hasil
		Studi Kasus Percetakan Pt. Gramedia	algoritma Apriori dan frequent pattern growth (FP-growth) digunakan untuk membantu menemukan sejumlah aturan asosiasi dari basis data transaksi penjualan produk buku di Percetakan PT. Gramedia, sehingga untuk selanjutnya dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam membuat strategi pemasaran dan penjualan yang efektif.
3	(Alfannisa Annurullah Fajrin, Algifanri Maulana, 2018)	Penerapan Data Mining Untuk Analisis Pola Pembelian Konsumen Dengan Algoritma <i>Fp-Growth</i> Pada Data Transaksi Penjualan <i>Spare Part</i> Motor	<i>Data Mining</i> bisa digunakan oleh perusahaan besar untuk menggali data untuk mendapatkan informasi yang dapat menunjang dan meningkatkan proses bisnis perusahaan tersebut. Maka dalam penelitian ini dilakukan pengujian menggunakan algoritma FP-Growth untuk membantu perusahaan mengetahui pola pembelian konsumen dan transaksi penjualan spare part.
14	(Rizky Fitria, Warnia Nengsih, Dini Hidayatul Qudsi, 2017)	Implementasi Algoritma <i>Fp-Growth</i> Dalam Penentuan Pola Hubungan Kecelakaan Lalu Lintas	Berdasarkan pengujian <i>lift ratio</i> , didapatkan pola kecelakaan yang paling sering terjadi, yaitu faktor kecelakaan dengan jenis_luka adalah luka ringan, jenis_jalan adalah jalan arteri, waktu adalah padat kendaraan, dan jenis kelamin adalah perempuan dengan nilai <i>lift ratio</i> 1.20%. Sedangkan hasil pengujian skala Likert didapatkan bahwa 88.09% pengguna merasa dimudahkan dengan sistem ini dan dapat membantu mereka dalam mengetahui pola kecelakaan yang sering terjadi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Tahapan-tahapan yang akan dilakukan pada penelitian ini dari awal hingga akhir akan dijelaskan pada bab ini, Tahapan ini bertujuan untuk memperoleh hasil agar sesuai dari yang diharapkan, dibawah ini merupakan gambar tahapan pada penelitian.



Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian Tugas Akhir



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.1 Identifikasi Masalah

Tahapan pertama yang dilakukan pada penelitian ini adalah identifikasi masalah, yang mana pada tahapan ini dilakukan proses mengidentifikasi suatu masalah dimana akan dijadikan pembahasan penelitian. Pada penelitian ini, rumusan masalah yang didapatkan adalah bagaimana mencari pola hubungan/asosiasi antar variabel yang ada dalam faktor dalam memilih game online dengan menggunakan algoritma FP- Growth.

3.2 Studi Pustaka

Tahap studi pustaka merupakan proses dalam mengumpulkan data dengan cara mencari dan membaca juga memahami buku serta penelitian yang berhubungan dengan topik penelitian. Dalam hal ini studi pustaka dilakukan dengan topik faktor dalam memilih game online. Dengan melakukan studi pustaka ini juga dapat membantu peneliti dalam melakukan penelitian dengan lebih efektif dan efisien.

3.3 Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data adalah penulis membutuhkan data untuk penelitian, dengan cara mengumpulkan data. Salah satu cara mengumpulkan data yaitu melalui kuesioner yang akan di sebarakan kepada pemain yang berada di dalam komunitas game online untuk mendapatkan data terkait faktor-faktor yang berpengaruh dalam pemilihan game online. Berdasarkan data yang didapat dari proses inilah yang akan dipakai untuk mencari pola seseorang dalam memilih game online.

3.4 Analisa dan Perancangan

Tahap selanjutnya adalah analisa dan perancangan dilakukan untuk memahami data yang ada dan memperdalam masalah. Langkah ini adalah proses yang harus dilakukan sebelum meneruskan penelitian ke langkah berikutnya. Untuk menerapkan algoritma *FP-Growth* dilakukan Analisa terhadap data dan tahapan tahapan mendalam.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.4.1 Analisa Kebutuhan Data

Pada tahap ini dilakukan analisa tahap data yang telah dikumpulkan sebelumnya, berikut adalah beberapa proses yang dilakukan pada analisa data.

a. Seleksi data

Seleksi data adalah suatu teknik yang dilakukan untuk mendapatkan suatu data dengan volume yang lebih kecil dibandingkan volume aslinya. Tujuan dari seleksi data adalah membuang data yang tidak diperlukan dalam penelitian, namun tetap menjaga integritas data

b. Pembersihan Data

Proses pembersihan data dilakukan untuk menangani data yang salah (*incorrect values*), nilai yang hilang (*missing values*) dan normalisasi data (*normalization*).

c. Transformasi data

Transformasi data merupakan tahap yang dilakukan untuk mengubah jenis data yang berbeda sehingga proses penambangan (*mining*) yang dilakukan menjadi lebih efektif dan efisien, serta dapat menemukan pola yang baik dan benar.

3.4.2 Perancangan Sistem

Dilakukan suatu proses pembangunan sistem pada tahapan ini yang bermaksud untuk menerapkan algoritma beserta aturan yang sudah dianalisa sebelumnya kedalam sistem, kemudian dapat dilakukan proses pencarian pola pada setiap data yang telah dikumpulkan. Berikut perancangan sistem yang akan dibuat.

1. Perancangan UML (*Unified Modeling Language*)

Perancangan UML dilakukan dengan terstruktur dengan berorientasi kepada obyek (*Object-Oriented Programming*). Rancangan UML yang akan dibuat adalah perancangan *Sequence Diagram*, *Use Case Diagram*, *Class Diagram*.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah diagram yang menggambarkan hubungan antara user dengan sistem serta apa saja aktivitas yang bisa dilakukan oleh user didalam sistem

b. Sequent Diagram

Diagram-diagram yang menggambarkan hubungan dinamis antara beberapa obyek. Oleh karena itu, berikut ini merupakan penggambaran obyek pada *Sequence Diagram* pada sistem yang akan dibangun.

c. Class Diagram

Class diagram merupakan gambaran kondisi dalam suatu sistem. *Class diagram* juga mempunyai layanan untuk mengatur keadaan tersebut (fungsi atau metode).

2. Perancangan Database

Database adalah sekelompok data yang tersimpan secara sistematis di dalam komputer yang dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak program aplikasi untuk menghasilkan informasi penting, Perancangan *database* bertujuan untuk menjadikan *database* sebagai tempat penyimpanan data yang dibutuhkan untuk pencarian pola dalam memilih game online.

3. Perancangan Antar Muka (*Interface*)

Interface (perancangan antarmuka) adalah pengembangan sistem yang digunakan untuk membuat mekanisme komunikasi antar pengguna dengan sistem.

3.5 Implementasi

Implementasi sistem merupakan prosedur yang terstruktur dan dilakukan dalam menyelesaikan desain yang ada pada dokumen desain sistem yang disetujui dan menguji, memulai serta menggunakan sistem yang baru dibangun tersebut atau sistem yang telah diperbaiki.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Spesifikasi perangkat keras:

- a. RAM : 8 GB
- b. Processor : Intel Core i5
- c. Hard disk : 1 TB

2. Spesifikasi perangkat lunak:

- a. Platform : Microsoft Windows 10 64-bit
- b. DBMS : MySQL
- c. Browser : Google Chrome
- d. Web Server : Apache
- e. Server : Localhost
- f. Text Editor : Sublime Text 3
- g. Bahasa Pemograman : HTML, PHP
- h. Tools : WEKA

3.6 Pengujian

Untuk mengetahui hasil penelitian ini maka dilakukan sebuah pengujian. Pengujian ini bertujuan untuk melihat perbandingan antara tools dengan sistem yang dibangun, selain itu pengujian bertujuan untuk menghitung tingkat kepentingan dalam aturan yang terbentuk dari proses data mining.

1. Pengujian Tools WEKA

Pengujian menggunakan *tools* WEKA ini yaitu untuk mendapatkan hasil pola, dimana hasil dari *tools* WEKA akan di bandingkan dengan hasil yang diperoleh dari dari sistem yang dibangun. Akurasi hasil penelitian yang dibuat akan dilihat pada pengujian ini.

2. Pengujian Validitas Rule (*Lift Ratio*)

Lift ratio sendiri biasa dipakai sebagai determinan aturan asosisasi sah atau tidak sah, tingkat kepentingan akan diukur dengan perhitungan nilai *lift ratio* dilakukan dari aturan yang terbentuk. Hasil pengujian ini akan menjadi landasan evaluasi terhadap *rule* yang tercipta. berikutnya dilakukan penerjemahan aturan proses ini bertujuan untuk mendapatkan informasi yang dapat dimengerti.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.7 Kesimpulan dan Saran

Merupakan tahap akhir yang bertujuan untuk membuat kesimpulan berdasarkan hasil yang didapatkan apakah telah sesuai dengan yang diharapkan. Saran juga diberikan dengan tujuan untuk membantu para peneliti lain yang ingin meneliti suatu kasus dengan topik yang berhubungan.



UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Pembangunan sistem yang menerapkan algoritma *FP-Growth* berhasil menemukan pola asosiasi antar faktor yang mempengaruhi dalam memilih game online.
2. Hasil pengujian dari 503 data dengan nilai *minimum support* 20% dan *minimum confidence* 70% didapatkan hasil 100 pola asosiasi, hasil tersebut sama dengan pola yang didapatkan dari tools WEKA
3. Pola asosiasi dengan nilai support tertinggi adalah kombinasi dari pola jika menggunakan *provider* PTKL (*Provider* Telkomsel) memilih faktor GSP (*Game* Sedang Populer) dan memilih faktor GG (*Grafik Game*) maka juga memilih game online karena faktor KS (*Kemampuan Smartphone*) pola di atas memiliki nilai *support* 29,423% nilai *confidence* 90,244% dan *lift ratio* 1,141
4. Pola asosiasi dengan nilai *lift ratio* tertinggi adalah kombinasi dari pola: jika DWS (*Dewasa*) dan memilih faktor GG (*Grafik Game*) maka juga akan memilih game online karna faktor KS (*Kemampuan Smartphone*) dan faktor PTKL (*Provider* Telkomsel) pola di atas memiliki nilai *support* 23,459% nilai *confidence* 75,459% dan *lift ratio* 1,277.
5. Dengan pola asosiasi faktor dalam memilih game online yang didapatkan diharapkan menjadi informasi kepada industri game online dalam membuat dan mengembangkan game online.
6. Nilai *support* menunjukkan presentase frekuensi sebuah pola di dalam data transaksi, sedangkan nilai *confidence* menunjukkan hubungan yang kuat antar faktor yang membentuk sebuah pola.
7. Jumlah pola yang dihasilkan berbanding terbalik dengan nilai *minimum confidence*, jumlah pola yang dihasilkan akan menjadi sedikit apabila nilai *minimum confidence* semakin tinggi.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Saran

Berikut beberapa saran dalam pengembangan penelitian ini selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan parameter yang lebih banyak lagi seperti gender pemain agar mendapat pola yang lebih rinci.
2. Penelitian selanjutnya juga dapat mengkombinasikan parameter dengan nama game online sehingga menghasilkan rekomendasi game online yang paling diminati.



UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, S. (2007). Pembentukan cluster dalam Knowledge Discovery in Database dengan Algoritma K - Means.
- Andriani, I., Sulistiyawati, F. N., Puruhita, D. R., Lee, F. Y., & Nauli, M. T. (2011). Gambaran Kecenderungan Agresivitas Dalam Pemilihan Game Online Pada Anak (pp. 70–75).
- Anggraeni, R. (2015). Perbandingan Algoritma Apriori dan Algoritma FP-Growth untuk Rekomendasi pada Transaksi Peminjaman Buku di Perpustakaan Universitas Dian Nuswantoro. 1–6.
- Ariantoro, T. R. (2016). Dampak Game Online Terhadap Prestasi Belajar Pelajar. *Jutim*, 1(1), 45–50.
- Erni Dwi Pratiwi. (2014). Faktor Yang Mempengaruhi Niat Bermain Game Online Menggunakan Structural Equation Modeling (Sem). *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 10(2), 85–96.
- Fajrin, A. A., Maulana, A., Informatika, T., Batam, U. P., & Soeprapto, J. R. (2018). Penerapan Data Mining Untuk Analisis Pola Pembelian Konsumen Dengan Algoritma Fp- Growth Pada Data Transaksi Penjualan. 05(01), 27–36.
- Fitria, R., Nengsih, W., & Qudsi, D. H. (2017). Implementasi Algoritma Fp-Growth Dalam Penentuan Pola Hubungan Kecelakaan Lalu Lintas. *Jurnal Sistem Informasi (Journal of Information Systems)*, 13, 118–124.
- Gunadi, G., & Sensuse, D. I. (2012). Penerapan Metode Data Mining Market Basket Analysis Terhadap Data Penjualan Produk Buku Dengan Menggunakan Algoritma Apriori Dan Frequent Pattern Growth (Fp-Growth): Studi Kasus Percetakan Pt. Gramedia. *Jurnal Telematika Mkom*, 4(1).
- Hasugian, P. S. (2018). Penerapan Data Mining Untuk Klasifikasi Produk Menggunakan Algoritma K-Means. 2(2), 191–198.
- Imaidi, A. (2019). Implementasi Algoritma Apriori dan FP-Growth Untuk Menentukan Persediaan Barang. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

- Komputer), 8(1), 61–67. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v8i1.604>
- Kurniawan, S., Gata, W., & Wiyana, H. (2018). Analisis Algoritma Fp-Growth Untuk Rekomendasi Produk Pada Data Retail Penjualan Produk Kosmetik (Studi Kasus : Mt Shop Kelapa Gading). 2018(Sentika), 23–24.
- Mahmudah, R. R., & Aribowo, E. (2014). Penggunaan Algoritma Fp-Growth Untuk Menemukan Aturan Asosiasi Pada Data Transaksi Penjualan Obat Di Apotek (Studi Kasus : Apotek Uad). 2, 130–139.
- Miraldi, R. novta, Rachmat, A., & Susanto, B. (2014). Implementasi Algoritma FP-Growth untuk Sistem Rekomendasi Buku di Perpustakaan UKWD. *INFORMATIKA*, 10(1).
- Mustofa. (2021). Penerapan Algoritma K-Means Clustering pada Karakter Permainan Multiplayer Online Battle Arena. *Informatika*, 6(2), 246–254.
- Mustofa, Selawati, A., Asteroid, K. M., & Ridha, M. S. (2017). Implementasi Algoritma Apriori Untuk Analisa Pemilihan Tipe Karakter Pada Permainan Mobile Legend. 3.
- Rerung, R. R. (2018). Penerapan Data Mining dengan Memanfaatkan Metode Association Rule untuk Promosi Produk. 3(1), 89–98. <https://doi.org/10.31544/jtera.v3.i1.2018.89-98>
- Rusnandi, Suparni, & Pohan, A. B. (2020). Penerapan Data Mining Untuk Analisis Market Basket Dengan Algoritme Fp-Growth Pada Pd Pasar Tohaga. 9, 119–133.
- Sepri, D., & Afdal, M. (2017). Analisa Dan Perbandingan Metode Algoritma Apriori Dan Fp-Growth Untuk Mencari Pola Daerah Strategis Pengenalan Kampus Studi Kasus Di Stkip Adzkia Padang. *Jurnal Sistem Informasi Kaputama (JSIK)*, 1(1).
- Seartama, I. G. A., Suciptawati, N. L. P., & Asih, N. M. (2019). Identifikasi Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Remaja Bermain Role Playing Game Pada Smartphone. *E-Jurnal Matematika*, 8(3), 194–198.
- Yulianti, Utami, D. Y., & Hikmah, N. (2019). Implementasi Data Mining Menentukan Game Android Paling Diminati Dengan Algoritma Apriori. *XXI*(1). <https://doi.org/10.31294/p.v20i2>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

ite

Unversitas Islam Syarif Kasim Riau

LAMPIRAN A

KUESIONER PENELITIAN

Kuesioner ini ditujukan untuk mencari faktor yang paling banyak mempengaruhi seseorang dalam memilih game online. hasil kuesioner ini akan digunakan didalam penelitian tugas akhir saya yang berjudul "PENERAPAN ALGORITMA FP-GROWTH PADA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMILIHAN GAME ONLINE"

Nama*

Jawaban anda

Umur*

Jawaban anda

Jenis Kelamin*

☐ Laki-Laki

☐ Perempuan

No HP*

Jawaban anda

SMARTPHONE

1. Apakah Anda memilih Game Online berdasarkan kemampuan smartphone?

☐ Ya

☐ Tidak

2. Apakah anda memilih Game Online berdasarkan grafik game online?

☐ Ya

☐ Tidak



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hasya Nur Hafidha, 2021. UIN Suska Riau. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without permission in writing from the copyright owner.

A1. Berapakah RAM Smartphone yang anda gunakan untuk bermain game online?

- ☐ 2 Gb
☐ 3 Gb
☐ 4 Gb
☐ 6 Gb

A2. Berapakah Kapasitas Baterai Smartphone anda?

- ☐ 3000 mAh
☐ 4000 mAh
☐ 4500 mAh
☐ 5000 mAh

TIPE GAME

B1. Apakah Tipe Game berpengaruh dalam memilih game online bagi anda ?

- ☐ Ya
☐ Tidak

B2. Tipe Game manakah yang menjadi Favorite anda?

- ☐ RPG (Role playing Game)
☐ MOBA (Multiplayer Online Battle Arena)
☐ FPS (First Person Shooter)
☐ Sport Game
☐ Simulasi Game

SOSIAL

C1. Apakah anda memilih game online karena dari ajakan teman?

- ☐ Ya
☐ Tidak

C2. Apakah anda sering berkomunikasi di dalam game online?

- ☐ Ya
☐ Tidak

C3. Jenis komunikasi apa yang sering anda gunakan selama in game?

- ☐ Chat
☐ Voice
☐ Radio

EVENT

D1. Apakah anda memilih game online karena adanya event tournament?

- ☐ Ya
☐ Tidak

D2. Apakah anda pernah membentuk tim dan mengikuti event tournament game online?

- ☐ Pernah
☐ Tidak Pernah



POPULER

- E1. Apakah anda memilih game online karena game tersebut sedang populer?
☐ Ya
☐ Tidak
- E2. Apakah anda meilihat ulasan dari orang lain sebelum mendownload game online tersebut?
☐ Ya
☐ Tidak
- E3. Dimanakah anda melihat ulasan tentang game online?
☐ Youtube
☐ Instagram
☐ Artikel Website
- E4. ISP (*Internet Service Provider*) apakah yang anda gunakan?
☐ Telkomsel
☐ Tri
☐ Indosat
☐ XL
☐ Axis
☐ Smartfren
☐ Lainnya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN B

FORMULIR WAWANCARA

Form Wawancara Penelitian Tugas Akhir

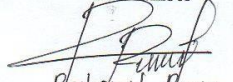
Hari, tanggal : Sabtu, 16 Januari 2021
 Narasumber : Raihanul Barra
 Jabatan : Ketua komunitas RUIN E-Sports

Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui pendapat narasumber terkait penelitian yang akan dilakukan dengan topik "Penerapan Algoritma *Fp-Growth* Pada Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Game Online"

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah pemain memiliki permasalahan dalam Memilih Game Online Smartphone?	Tidak, karena banyak jenis game yang dapat di download secara bebas di platform download smartphone masing-masing, baik itu android/iOS, dan pemain bisa dengan bebas memilih game apa yang ingin mereka mainkan.
2	Apa saja faktor faktor yang mempengaruhi dalam Memilih Game Online?	ada faktor eksternal, jika kita bermain dengan teman-teman maka pemilihan game bisa dilakukan secara bersama. faktor internal kita dapat memilih game sesuai dengan apa yang kita mau untuk membuat diri kita menjadi lebih enjoy.
3	Apa perlu di lakukan penelitian terkait faktor-faktor yang mempengaruhi dalam Memilih Game Online?	Ya, sebagaimana kita tahu industri game sekarang sangat kompetitif untuk menciptakan game yg bagus. Maka bisa dilakukan penelitian untuk mengetahui apa saja faktor2 yang mempengaruhi player dalam memilih game online.

Pekanbaru, 16 Januari 2021

Narasumber


 Raihanul Barra

Gambar B. 1 Formulir Wawancara Ketua Komunitas Ruin E-Sports



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Form Wawancara Penelitian Tugas Akhir

Hari, tanggal : Senin, 18 Januari 2021
 Narasumber : Muhammad Abdai Rathomi
 Jabatan : Ketua Komunitas HITSUZEN TEAM E-SPORT

Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui pendapat narasumber terkait penelitian yang akan dilakukan dengan topik "Penerapan Algoritma *Fp-Growth* Pada Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Game Online"

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah pemain memiliki permasalahan dalam Memilih Game Online Smartphone?	Iya, permasalahannya bisa dari grafisnya game itu, kualitas game, kecepatan Ram smartphone dsb.
2	Apa saja faktor faktor yang mempengaruhi dalam Memilih Game Online?	1 faktor keron 2 faktor kualis game 3 faktor type game 2 faktor daya smartphone
3	Apa perlu di lakukan penelitian terkait faktor-faktor yang mempengaruhi dalam Memilih Game Online?	Perlu, supaya ada pembaharuan game-game dan mengetahui kelezakan game tersebut.

Pekanbaru, Januari 2021

Narasumber

Muhammad Abdai Rathomi

Gambar B. 2 Formulir Wawancara Ketua Komunitas Hitsuzen E-Sports

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

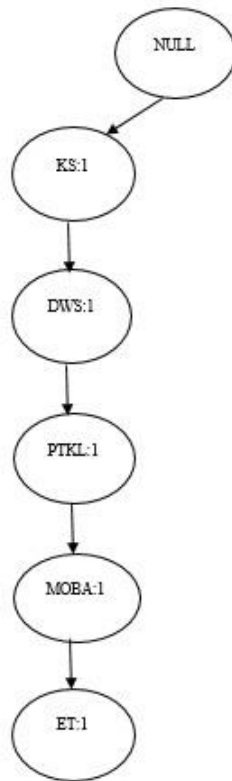
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C

PEMBENTUKAN *FP TREE* DATA SAMPEL

Berikut adalah proses pembentukan *FP-Tree* pada data sampel:

1. Pembentukan *FP-Tree* Transaksi 1 {KS, DWS, PTKL, MOBA, ET} dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

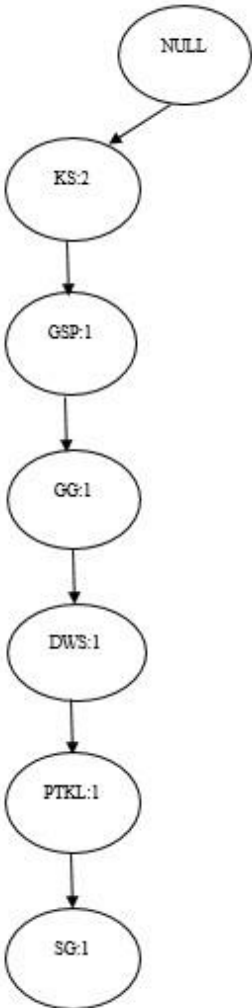


Gambar C. 1 *FP-Tree* Transaksi 1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Pembentukan *FP-Tree* Transaksi 2 {KS, GSP, GG, DWS, PTKL, SG} dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

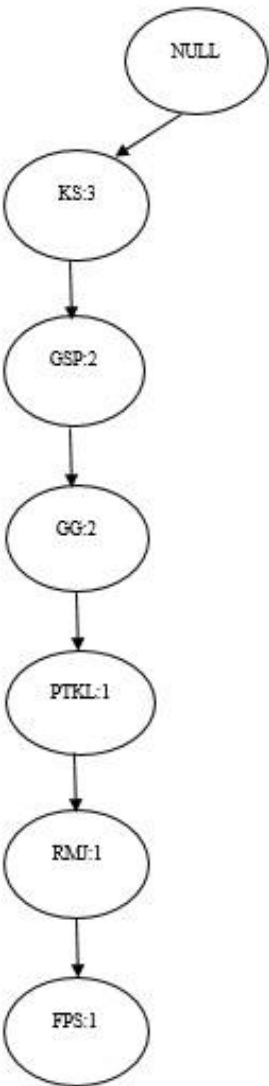


Gambar C. 2 *FP-Tree* Transaksi 2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Pembentukan *FP-Tree* Transaksi 3 {KS, GSP, GG, PTKL, RMJ, FPS} dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

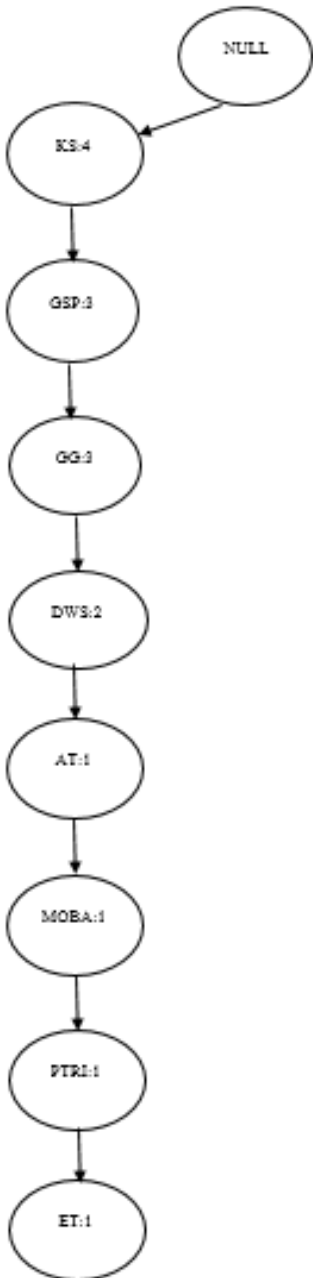


Gambar C. 3 *FP-Tree* Transaksi 3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. *FP-Tree* Transaksi 4 {KS, GSP, GG, DWS, AT, MOBA, PTRI, ET} dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

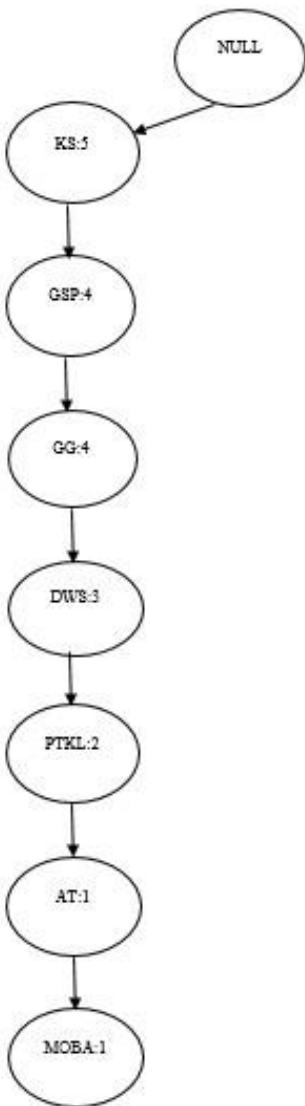


Gambar C. 4 *FP-Tree* Transaksi 4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. *FP-Tree* Transaksi 5 {KS, GSP, GG, DWS, PTKL, AT, MOBA} dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

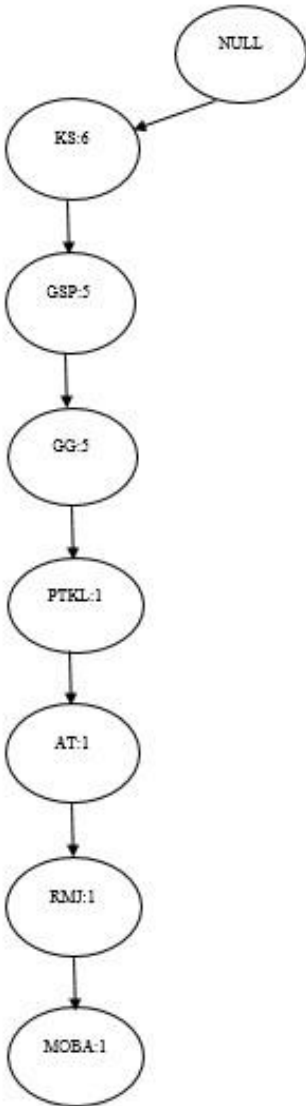


Gambar C. 5 *FP-Tree* Transaksi 5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6. *FP-Tree* Transaksi 6 {KS, GSP, GG, PTKL, AT, RMJ, MOBA} dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

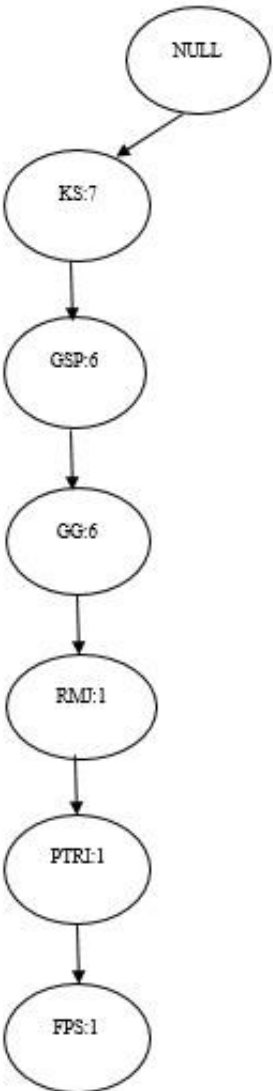


Gambar C. 6 *FP-Tree* Transaksi 6

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. *FP-Tree* Transaksi 7 {KS, GSP, GG, RMJ, PTRI, FPS} dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

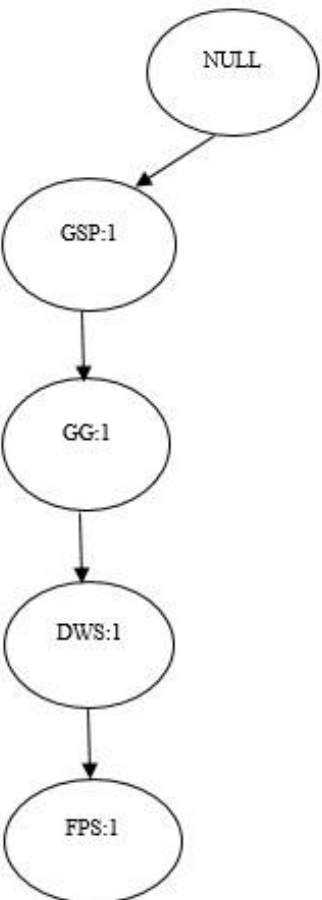


Gambar C. 7 *FP-Tree* Transaksi 7

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8. *FP-Tree* Transaksi 8 {GSP, GG, DWS, FPS} dapat dilihat pada gambar dibawah

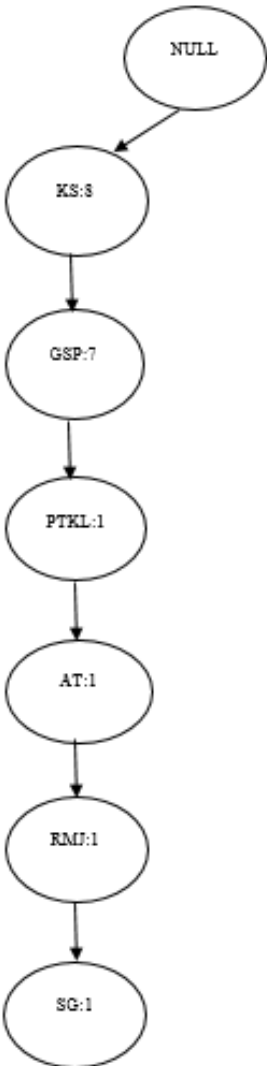


Gambar C. 8 *FP-Tree* Transaksi 8

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9. *FP-Tree* Transaksi 9 {KS, GSP, PTKL, AT, RMJ, SG} dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

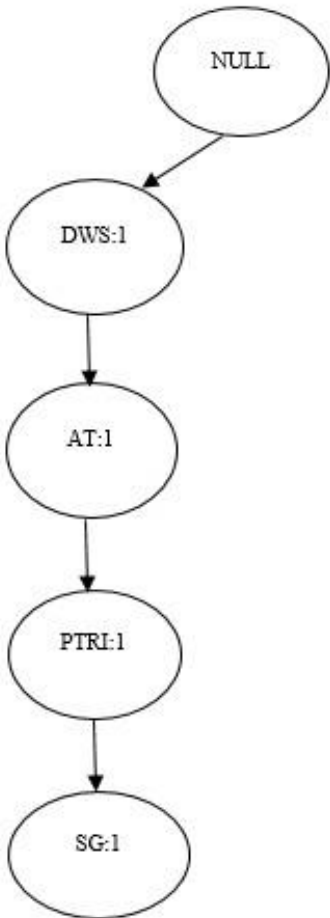


Gambar C. 9 *FP-Tree* Transaksi 9

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

10. *FP-Tree* Transaksi 10 {DWS, AT, PTRI, SG} dapat dilihat pada gambar dibawah



Gambar C. 10 *FP-Tree* Transaksi 10

LAMPIRAN D

PERBANDINGAN HASIL POLA SISTEM DAN TOOLS WEKA

Tabel D. 1 perbandingan Hasil Pola Sistem dan Tools WEKA

No	Pola	Sitem			WEKA		
		<i>Support</i> (%)	<i>Confidence</i> (%)	<i>Lift Ratio</i>	<i>Support</i> (%)	<i>Confidence</i> (%)	<i>Lift Ratio</i>
1	ET => KS	24.453%	87.234%	1.102	24.453%	87%	1.1
2	ET => PTKL	22.266%	79.433%	1.083	22.266%	79%	1.08
3	ET => GG	20.477%	73.05%	1.312	20.477%	73%	1.31
4	ET => GSP	21.869%	78.014%	1.109	21.869%	78%	1.11
5	FPS => GSP	27.634%	75.543%	1.073	27.634%	76%	1.07
6	FPS => KS	27.435%	75%	0.948	27.435%	75%	0.95
7	PTKL, FPS => KS	21.471%	73.469%	0.929	21.471%	73%	0.93
8	KS, FPS => PTKL	21.471%	78.261%	1.067	21.471%	78%	1.07
9	GSP, FPS => KS	20.875%	75.54%	0.955	20.875%	76%	0.95
10	KS, FPS => GSP	20.875%	76.087%	1.081	20.875%	76%	1.08
11	FPS => PTKL	29.225%	79.891%	1.089	29.225%	80%	1.09

12	GSP, FPS => PTKL	22.664%	82.014%	1.118	22.664%	82%	1.12
13	PTKL, FPS => GSP	22.664%	77.551%	1.102	22.664%	78%	1.10
14	GSP, FPS => KS	20.477%	87.288%	1.103	20.477%	87%	1.10
15	KCS, FPS => GG	20.477%	74.638%	1.341	20.477%	75%	1.34
16	RMJ => KS	31.809%	77.295%	0.977	31.809%	77%	0.98
17	PTKL, RMJ => KS	23.459%	77.124%	0.975	23.459%	77%	0.97
18	GSP, RMJ => PTKL	23.459%	73.75%	1.005	23.459%	74%	1.01
19	GSP, RMJ => KS	23.857%	78.431%	0.991	23.857%	78%	0.99
20	KS, RMJ => GSP	23.857%	75%	1.066	23.857%	75%	1.07
21	RMJ => PTKL	30.417%	73.913%	1.008	30.417%	74%	1.01
22	GSP, RMJ => PTKL	23.459%	77.124%	1.051	23.459%	77%	1.05
23	PTKL, RMJ => GSP	23.459%	77.124%	1.096	23.459%	77%	1.1
24	RMJ => GSP	30.417%	73.913%	1.05	30.417%	74%	1.05
25	GSP, RMJ => KS	20.676%	83.871%	1.06	20.676%	84%	1.06
26	MOBA => PTKL	31.809%	70.485%	0.961	31.809%	70%	0.96
27	GSP, MOBA => PTKL	23.459%	73.292%	0.999	23.459%	73%	1
28	PTKL, MOBA => GSP	23.459%	73.75%	1.048	23.459%	74%	1.05
29	DWS, MOBA => PTKL	22.266%	73.203%	0.998	22.266%	73%	1

30	TKL MOBA => DWS	22.266%	70%	1.19	22.266%	70%	1.2
31	MOBA => GSP	32.008%	70.925%	1.008	32.008%	71%	1.01
32	DWS MOBA => GSP	21.869%	71.895%	1.022	21.869%	72%	1.02
33	MOBA => KS	38.171%	84.581%	1.069	38.171%	85%	1.07
34	PTKL MOBA => KS	28.032%	88.125%	1.114	28.032%	88%	1.11
35	KS, MOBA => PTKL	28.032%	73.438%	1.001	28.032%	73%	1
36	DWS MOBA => KS	25.845%	84.967%	1.074	25.845%	85%	1.07
37	GSP MOBA => KS	22.068%	90.984%	1.15	22.068%	91%	1.15
38	GSP MOBA => KS	27.634%	86.335%	1.091	27.634%	86%	1.09
39	KS, MOBA => GSP	27.634%	72.396%	1.029	27.634%	72%	1.03
40	PTKL, GSP, MOBA => KS	21.272%	90.678%	1.146	21.272%	91%	1.15
41	KS, GSP, MOBA => PTKL	21.272%	76.978%	1.049	21.272%	77%	1.05
42	KS, PTKL, MOBA => GSP	21.272%	75.887%	1.078	21.272%	76%	1.08
43	AT => PTKL	34.394%	73.305%	0.999	34.394%	73%	1
44	GSP, AT => PTKL	28.429%	75.661%	1.031	28.429%	76%	1.03
45	PTKL, AT => GSP	28.429%	82.659%	1.175	28.429%	83%	1.17
46	AT => GSP	37.575%	80.085%	1.138	37.575%	80%	1.14
47	DWS, AT => GSP	22.465%	81.295%	1.155	22.465%	81%	1.15

48	AA => KS	37.972%	80.932%	1.023	37.972%	81%	1.02
49	PTKL, AT => KS	27.634%	80.347%	1.015	27.634%	80%	1.01
50	KS, AT => PTKL	27.634%	72.775%	0.992	27.634%	73%	0.99
51	PTKL, GSP, AT => KS	23.658%	83.217%	1.052	23.658%	83%	1.05
52	KS, GSP, AT => PTKL	23.658%	75.796%	1.033	23.658%	76%	1.03
53	KS, PTKL, AT => GSP	23.658%	85.612%	1.216	23.658%	86%	1.22
54	GSP, AT => KS	31.213%	83.069%	1.05	31.213%	83%	1.05
55	KS, AT => GSP	31.213%	82.199%	1.168	31.213%	82%	1.17
56	DWS, AT => KS	23.26%	84.173%	1.064	23.26%	84%	1.06
57	GG, AT => KS	23.062%	88.55%	1.119	23.062%	89%	1.12
58	GG, AT => GSP	21.272%	81.679%	1.161	21.272%	82 %	1.16
59	GG => KS	49.105%	88.214%	1.115	49.105%	88%	1.11
60	PTKL, GG => KS	39.165%	89.954%	1.137	39.165%	90%	1.14
61	GG => KS, PTKL	39.165%	70.357%	1.188	39.165%	70%	1.19
62	KS, GG => PTKL	39.165%	79.757%	1.087	39.165%	80%	1.09
63	PTKL, DWS, GG => KS	23.459%	93.651%	1.184	23.459%	94%	1.18
64	DWS, GG => KS, PTKL	23.459%	75.641%	1.277	23.459%	76%	1.28
65	KS, DWS, GG => PTKL	23.459%	82.517%	1.125	23.459%	83%	1.12

66	DWS, GG => KS	28.429%	91.667%	1.159	28.429%	92%	1.16
67	GG => PTKL	43.539%	78.214%	1.066	43.539%	78%	1.07
68	DWS, GG => PTKL	25.05%	80.769%	1.101	25.05%	81%	1.10
69	GSP, GG => KS	36.183%	87.081%	1.101	36.183%	87%	1.10
70	KS, GG => GSP	36.183%	73.684%	1.047	36.183%	74%	1.05
71	GSP, DWS, GG => KS	20.477%	91.15%	1.152	20.477%	91%	1.15
72	KS, DWS, GG => GSP	20.477%	72.028%	1.023	20.477%	72%	1.02
73	GG => GSP	41.551%	74.643%	1.061	41.551%	75%	1.06
74	DWS, GG => GSP	22.465%	72.436%	1.029	22.465%	72%	1.03
75	PTKL, GSP, GG => KS	29.423%	90.244%	1.141	29.423%	90%	1.14
76	GSP, GG => KS, PTKL	29.423%	70.813%	1.195	29.423%	71%	1.19
77	KS, GSP, GG => PTKL	29.423%	81.319%	1.108	29.423%	81%	1.11
78	KS, PTKL, GG => GSP	29.423%	75.127%	1.067	29.423%	75%	1.07
79	GSP, GG => PTKL	32.604%	78.469%	1.07	32.604%	78%	1.07
80	PTKL, GG => GSP	32.604%	74.886%	1.064	32.604%	75%	1.06
81	DWS => KS	47.316%	80.405%	1.016	47.316%	80%	1.02
82	PTKL, DWS => KS	35.785%	83.333%	1.053	35.785%	83%	1.05
83	KS, DWS => PTKL	35.785%	75.63%	1.031	35.785%	76%	1.03

UIN SUSKA RIAU

84	DWS => PTKL	42.942%	72.973%	0.995	42.942%	73%	0.99
85	GSP DWS => PTKL	30.219%	75.622%	1.031	30.219%	76%	1.03
86	PTKL, DWS > GSP	30.219%	70.37%	1	30.219%	70%	1
87	PTKL, GSP, DWS => KS	26.243%	86.842%	1.098	26.243%	87%	1.1
88	KS, GSP, DWS > PTKL	26.243%	78.107%	1.065	26.243%	78%	1.06
89	KS, PTKL, DWS => GSP	26.243%	73.333%	1.042	26.243%	73%	1.04
90	SP, DWS => KS	33.598%	84.08%	1.063	33.598%	84%	1.06
91	KS, DWS => GSP	33.598%	71.008%	1.009	33.598%	71%	1.01
92	GSP => PTKL	53.678%	76.271%	1.04	53.678%	76%	1.04
93	PTKL => GSP	53.678%	73.171%	1.04	53.678%	73%	1.04
94	GSP => KS	57.455%	81.638%	1.032	57.455%	82%	1.03
95	KS => GSP	57.455%	72.613%	1.032	57.455%	73%	1.03
96	PTKL, GSP > KS	44.533%	82.963%	1.049	44.533%	83%	1.05
97	KS, GSP => PTKL	44.533%	77.509%	1.057	44.533%	78%	1.06
98	KS PTKL = GSP	44.533%	75.168%	1.068	44.533%	75%	1.07
99	PTKL => KS	59.245%	80.759%	1.021	59.245%	81%	1.02
100	KS => PTKL	59.245%	74.874%	1.021	59.245%	75%	1.02

UIN SUSKA RIAU



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN E

POLA DENGAN LIFT RATIO ≥ 1

Tabel E. 1 Pola dengan Lift Ratio ≥ 1

No	Jika	Maka	Support	Confidence	Lift Ratio
1	PTKL, GSP, MOBA	KS	21.272%	90.678%	1.146
2	KS, GSP, MOBA	PTKL	21.272%	76.978%	1.049
3	KS, PTKL, MOBA	GSP	21.272%	75.887%	1.078
4	PTKL, GSP, AT	KS	23.658%	83.217%	1.052
5	KS, GSP, AT	PTKL	23.658%	75.796%	1.033
6	KS, PTKL, AT	GSP	23.658%	85.612%	1.216
7	PTKL, DWS, GG	KS	23.459%	93.651%	1.184
8	DWS, GG	KS, PTKL	23.459%	75.641%	1.277
9	KS, DWS, GG	PTKL	23.459%	82.517%	1.125
10	GSP, DWS, GG	KS	20.477%	91.15%	1.152
11	KS, DWS, GG	GSP	20.477%	72.028%	1.023
12	PTKL, GSP, GG	KS	29.423%	90.244%	1.141
13	GSP, GG	KS, PTKL	29.423%	70.813%	1.195
14	KS, GSP, GG	PTKL	29.423%	81.319%	1.108
15	KS, PTKL, GG	GSP	29.423%	75.127%	1.067
16	PTKL, GSP, DWS	KS	26.243%	86.842%	1.098
17	KS, GSP, DWS	PTKL	26.243%	78.107%	1.065
18	KS, PTKL, DWS	GSP	26.243%	73.333%	1.042

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN F

KOMUNITAS GAME ONLINE



Gambar F. 1 Komunitas Game Online FAMILY RUIN e-Sports

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

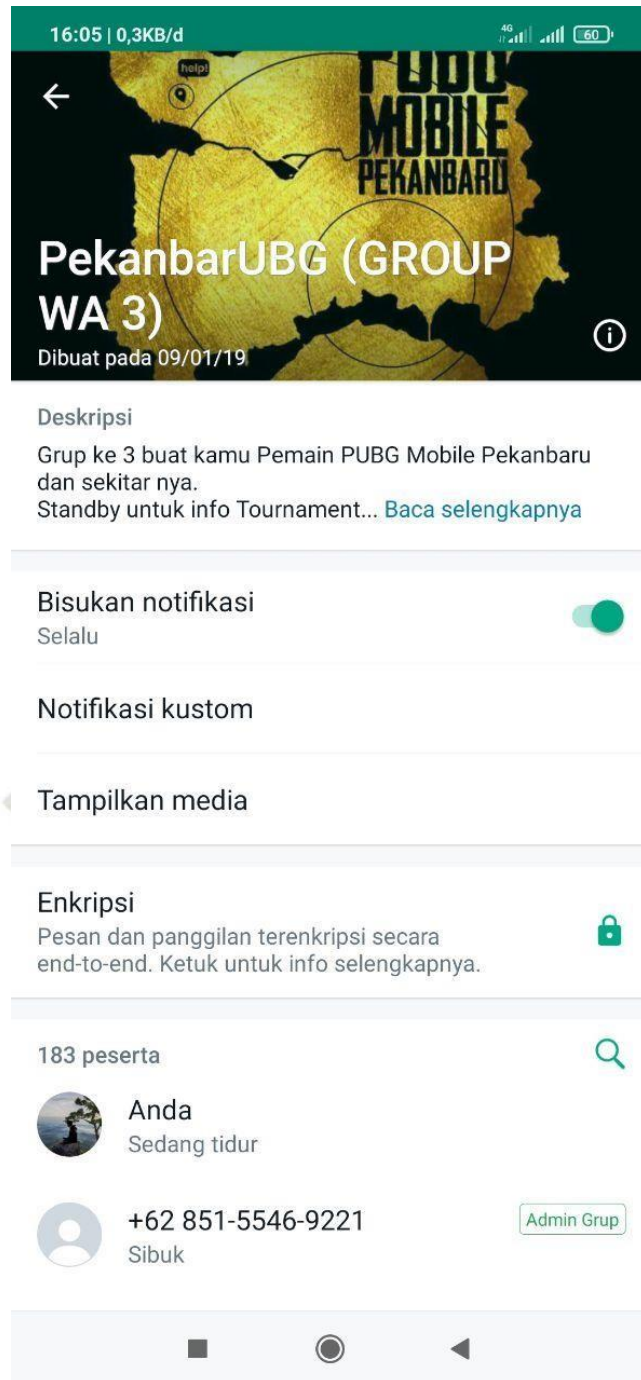
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar F. 2 Komunitas Game Online Riau University Esport

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

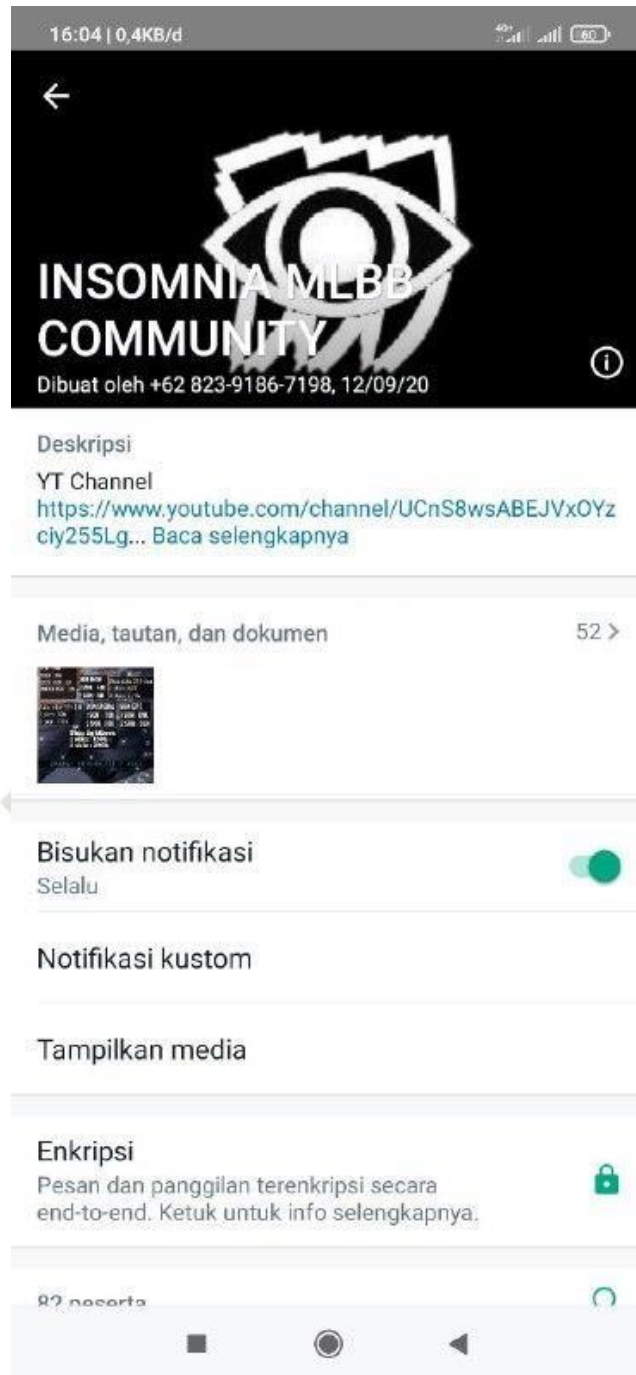
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar F. 3 Komunitas Game Online PekanbaruUBG

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

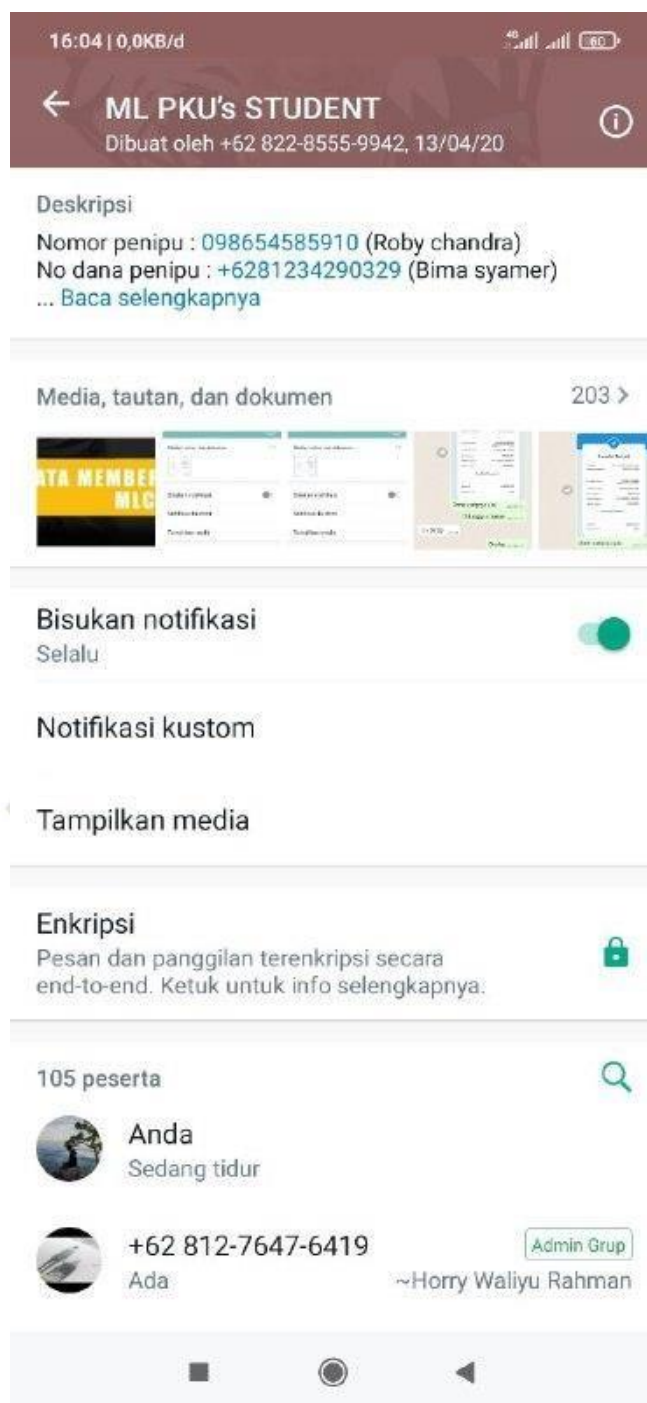
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar F. 4 Komunitas Game Online Insomnia MLBB Community

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

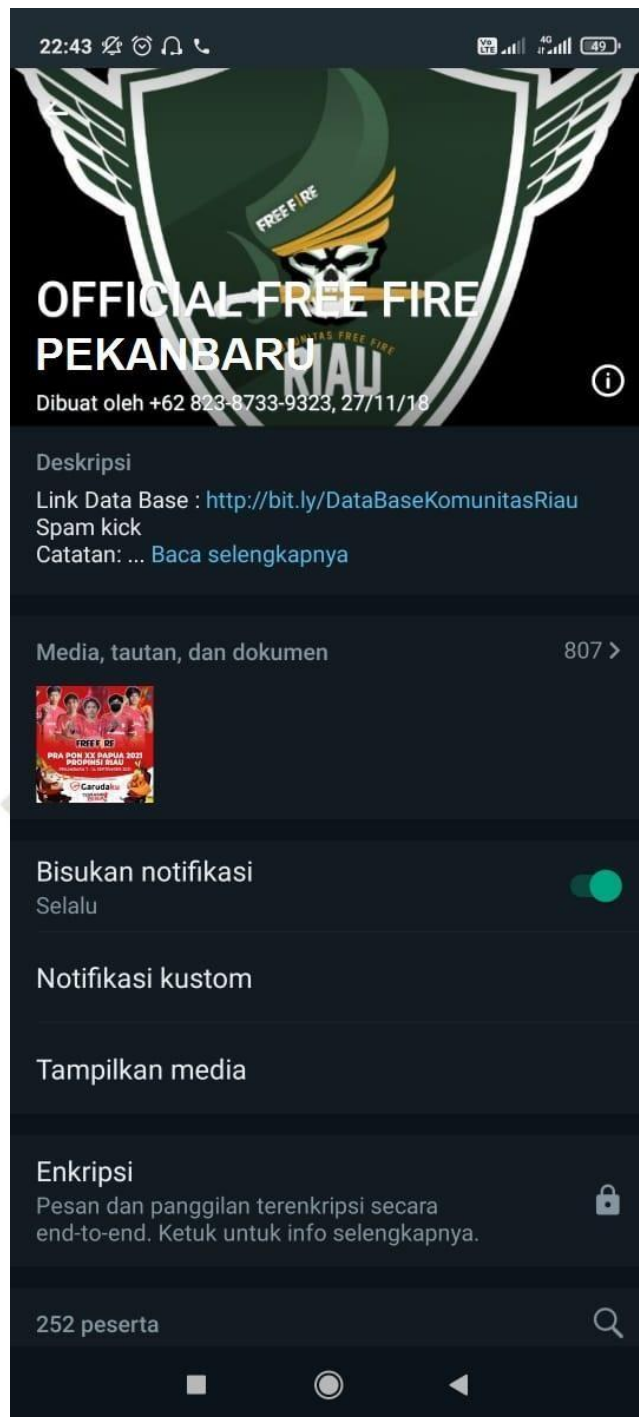
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar F. 5 Komunitas Game Online ML PKU's STUDENTS

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

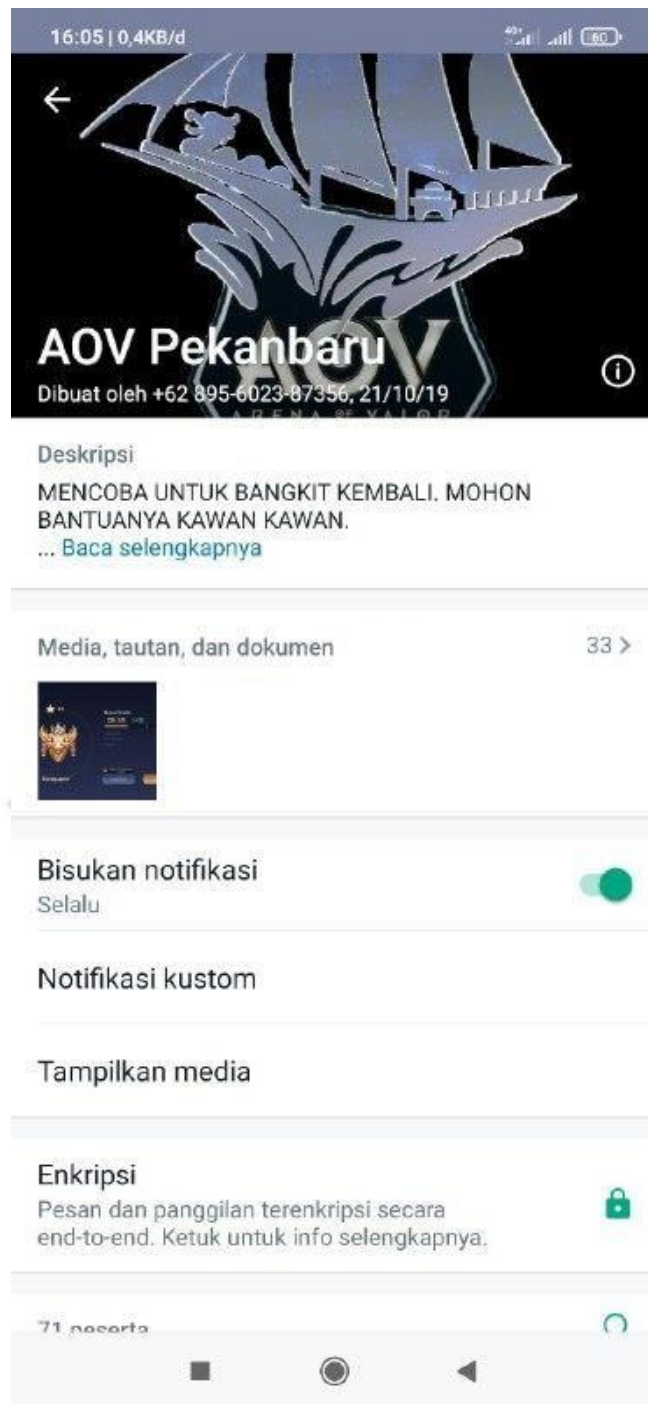
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar F. 6 Komunitas Game Online Free Fire Pekanbaru

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

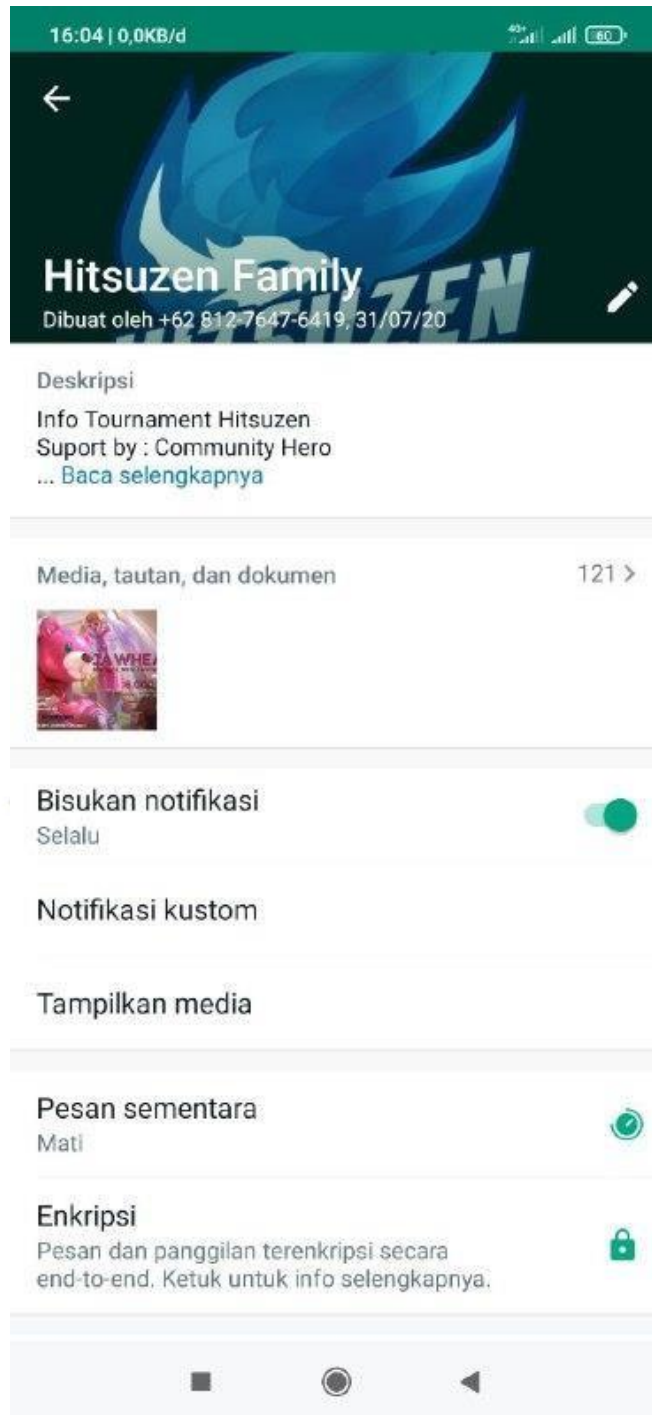
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar F. 7 Komunitas Game Online AOV Pekanbaru

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar F. 8 Komunitas Game Online Hitsuzen Family

LAMPIRAN G

DATA KUESIONER

1	Nama	Umur	Jenis Kelan	No Hp	Apakah and	Apakah and	Berapakah l	Berapakah l	Apakah Tipi	Tipe Game	Apakah and	Apakah and	Jenis komu	Apakah and	Apakah and	Apakah and	Apakah and	Apakah and	Dimanakah anda melihat	iSP (Internet Service Provider) apakah yang anda gunakan?	
2	Fia	23	Perempuan	0852785602	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	Ya	RPG (Real	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Pemah	Tidak	Ya	Youtube	Tri	
3	Beno Saputra	23	Laki-Laki	0822910055	Ya	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	Ya	RPG (Real	Tidak	Ya	Voice	Beli item	Tidak	Pemah	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel		
4	Syahrul	21	Laki-Laki	0822746245	Ya	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	Ya	RPG (Role l	Tidak	Tidak	Chat	Beli item	Tidak	Pemah	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel		
5	Azhari Aziz	23	Laki-Laki	0813659195	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pemah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel		
6	Rasyid Halim	21	Laki-Laki	0822831651	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pemah	Tidak	Tidak	Instagram	Telkomsel		
7	buay	24	Laki-Laki	0812353261	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	Ya	Sport Game	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pemah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel		
8	Muhammad Fadhli	23	Laki-Laki	0865772876	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	Ya	Sport Game	Ya	Tidak	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Youtube	Telkomsel	
9	Abdul aziz	22	Laki-Laki	0896609274	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pemah	Ya	Ya	Youtube	Tri		
10	Fira	20	Perempuan	0852785602	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	Ya	RPG (Role l	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Pemah	Tidak	Ya	Youtube	Tri	
11	HTZ • DK TB	23	Laki-Laki	0823899515	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	Ya	MOBA (Mul	Tidak	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Pemah	Ya	Tidak	Instagram	Telkomsel	
12	Muhamad Rezki	23	Laki-Laki	0852630146	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pemah	Ya	Ya	Youtube	Tri		
13	M. Ilhami	20	Laki-Laki	0831244865	Ya	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pemah	Ya	Ya	Artikel Website	Axis		
14	Zulfahri	24	Laki-Laki	0822854025	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	Ya	Sport Game	Ya	Ya	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Youtube	Telkomsel	
15	Mahardika Kharisma Aje	23	Laki-Laki	0813147216	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	Ya	FPS (First f	Tidak	Ya	Voice	Beli item	Tidak	Pemah	Ya	Ya	Youtube	Tri		
16	FIRZA SYAHPUTRA	23	Laki-Laki	0822874732	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Ya	Pemah	Ya	Ya	Youtube	Tri		
17	fajar	21	Laki-Laki	0878328546	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Pemah	Tidak	Tidak	Instagram	XL	
18	Rizki trybudiman	23	Laki-Laki	0853571534	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh - Ya	Ya	Simulasi G	Tidak	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Ya	Youtube	Tri
19	Dicky perdana yuda	23	Laki-Laki	0851560660	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	Ya	FPS (First f	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Ya	Pemah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
20	Iqbal	23	Laki-Laki	0852721937	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pemah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel		
21	Nita Marshela	23	Perempuan	0831229386	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh - Ya	Ya	Sport Game	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Instagram	Smartfren
22	Anggi marsela	23	Perempuan	0852837746	Tidak	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	Ya	MOBA (Mul	Tidak	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel
23	Syafriyal	23	Laki-Laki	0821725125	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pemah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel		
24	Surya Armansyah	26	Laki-Laki	0822893000	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	Ya	FPS (First f	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pemah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel		
25	Amel	23	Perempuan	0822199240	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	Ya	Sport Game	Tidak	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Youtube	Telkomsel	
26	Atika mutiara Dwita	24	Perempuan	0822867158	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	Ya	RPG (Role l	Ya	Ya	Chat	Beli item	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel	
27	JERRY ALFITRA R	20	Laki-Laki	0813649616	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	Ya	RPG (Role l	Ya	Ya	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	XL
28	Sitinarsuta	20	Perempuan	0823837780	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Instagram	Telkomsel
29	yendri	21	Laki-Laki	0858359643	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	Ya	FPS (First f	Tidak	Ya	Voice	Beli item	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Ya	Artikel Website	Indosat	
30	Rama Putra	23	Laki-Laki	0822789953	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
31	ALFAROZY	20	Laki-Laki	0822857180	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	Ya	MOBA (Mul	Tidak	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Pemah	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel	
32	Dela putri	25	Perempuan	0831673536	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh - Ya	Ya	MOBA (Mul	Tidak	Tidak	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Smartfren
33	Syfa	24	Perempuan	0822832715	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	Ya	RPG (Role l	Tidak	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Artikel Website	Telkomsel
34	Laras Pratiwi	21	Perempuan	0823889715	Tidak	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	Ya	Simulasi G	Tidak	Tidak	Radio	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Instagram	Smartfren
35	Nikmah syahara	18	Perempuan	0822133984	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
36	Poksi Dwi Prada	21	Perempuan	0822619391	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
37	Feggy Azmi	23	Perempuan	0813100102	Ya	Ya	8 Gb Keata:4000 mAh - Ya	Ya	Simulasi G	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Instagram	XL
38	YARDIANI AL FICHA	24	Perempuan	0823876773	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Pemah	Tidak	Ya	Youtube	Tri	
39	Rosalina Indah Putri	19	Perempuan	0813195285	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	Ya	Sport Game	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
40	Hafid farhan	19	Laki-Laki	0813809224	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	Ya	FPS (First f	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Pemah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	

41	Selvira Eka Putri	23	Perempuan	0813736648	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	Simulasi Gs Ya	Tidak	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Artikel Website	Telkomsel	
42	M. Farhan	19	Laki-Laki	0821373115	Ya	Ya	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel		
43	IKHWAN HABIBI	19	Laki-Laki	0822855595	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Beli item	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel	
44	Kairul	50	Perempuan	0823909451	Tidak	Tidak	1Gb - 3 Gb 8000 mAh k	Simulasi Gs Ya	Tidak	Radio	Beli hero	Tidak	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Indosat			
45	M. Alfandri Aqilah	19	Laki-Laki	0896216993	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 4000 mAh -	MOBA (Mul	Tidak	Chat	Beli item	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Instagram	Tn		
46	Galih	19	Laki-Laki	0813384637	Ya	Tidak	8 Gb Keata: 4000 mAh - Ya	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel		
47	Putri	20	Perempuan	0822840012	Tidak	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	RPG (Role I	Ya	Tidak	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Instagram	Telkomsel	
48	Habibi	22	Laki-Laki	0823735393	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Chat	Beli item	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Tn		
49	Ahmed rizhan saputra	18	Laki-Laki	0821603366	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli item	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Artikel Website	Telkomsel	
50	Muhammad Bayu Sugara	24	Laki-Laki	0812353261	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	Sport Game	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel		
51	Rya	24	Perempuan	0823915017	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	Simulasi Gs	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Ya	Artikel Website	Axis	
52	Diva	20	Laki-Laki	085997746	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli item	Tidak	Pernah	Tidak	Tidak	Artikel Website	XL		
53	Fatur Raihan	16	Laki-Laki	0896571485	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Tidak	Instagram	Tn			
54	Ezu Nugrahi	21	Laki-Laki	0822840085	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	RPG (Role I	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel	
55	Nisa Nabila	19	Perempuan	0888999333	Ya	Ya	8 Gb Keata: 4000 mAh - Ya	RPG (Role I	Tidak	Tidak	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Smartfren
56	Mimi	17	Perempuan	0812345678	Ya	Ya	8 Gb Keata: 8000 mAh k	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Perna	Tidak	Ya	Instagram	Lainnya
57	Aldi hariansyah	19	Laki-Laki	0822859361	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Tidak	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	XL		
58	Riski Annavi	19	Laki-Laki	0822497427	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli item	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Tn		
59	Afri Naldi	22	Laki-Laki	0822880824	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Instagram	Telkomsel	
60	Ikhsan Syahputra	23	Laki-Laki	0852065557	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Beli item	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
61	Defila Rossa	19	Perempuan	0822854402	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	Simulasi Gs	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Instagram	Lainnya
62	sephia pratista	19	Perempuan	0823904792	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Instagram	Telkomsel
63	Fitria	19	Perempuan	0831464435	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	RPG (Role I	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel
64	Muhammad Azhim Kabii	19	Laki-Laki	0822852981	Ya	Ya	8 Gb Keata: 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel		
65	Amelina D	24	Perempuan	0813457906	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Tidak	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Instagram	Tn
66	Farhat alfitriah	11	Laki-Laki	0822748396	Ya	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
67	Sherin	20	Perempuan	0831868733	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	RPG (Role I	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel
68	Antemu tercinta	24	Perempuan	0813659465	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	Simulasi Gs	Tidak	Ya	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Youtube	Tn
69	Arifky Nanda Prasetya	23	Laki-Laki	0812180462	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli hero	Ya	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	XL		
70	Rio Andika	23	Laki-Laki	0895601872	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	RPG (Role I	Tidak	Tidak	Chat	Beli item	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Ya	Youtube	Tn	
71	Andre boyke	20	Laki-Laki	082386782C	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	RPG (Role I	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
72	Melisa Saskia	23	Perempuan	085278982C	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	Simulasi Gs	Tidak	Ya	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
73	Hefiza	21	Perempuan	0812750466	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	RPG (Role I	Tidak	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
74	Melia herianti	24	Perempuan	0897095472	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	FPS (First F	Tidak	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Ya	Youtube	Tn
75	Mahdiawan nurkholifah	23	Laki-Laki	0822835175	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel		
76	Muhamad Arif Novanto	20	Laki-Laki	0813969783	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel		
77	Mahdiawan	21	Laki-Laki	0822775975	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	RPG (Role I	Ya	Ya	Chat	Beli item	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel	
78	Tengku Ilham	23	Laki-Laki	0878251554	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Beli item	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel		
79	Ichlasul amal	21	Laki-Laki	087721990C	Tidak	Tidak	8 Gb Keata: 4000 mAh -	RPG (Role I	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Tidak	Artikel Website	XL		
80	Gilang Surya Utama	20	Laki-Laki	0853350316	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First F	Ya	Ya	Voice	Beli item	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel		

sumber:

an laporan, penulisan kritik atau

apapun tanpa izin UIN Suska Riau

Diilindungi Undang-Undang
mengutip sebagian atau seluruhnya
mengutip hanya untuk keperluan
menyampaikan informasi dengan mengutipkan
sumber:
tan laporan, penulisan kritik atau
apapun tanpa izin UIN Suska Riau

ciptanya milik UIN

81	Bagus Mada Aprilian	19	Laki-Laki	0895339155	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Beli item	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
82	Arif Kurniawan	24	Laki-Laki	0813681226	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli item	Ya	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
83	Yusuf	21	Laki-Laki	0823857863	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	RPG (Role I	Ya	Ya	Chat	Beli item	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel	
84	Adito Aulia Andrian	19	Laki-Laki	0813710141	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	Sport Game	Tidak	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Youtube	Tri
85	agdhio	23	Laki-Laki	0822849456	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	RPG (Role I	Tidak	Tidak	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Tidak	Artikel Website	Telkomsel	
86	Yogi ismemet	23	Laki-Laki	0823638836	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
87	Andika	24	Laki-Laki	0813471276	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli item	Ya	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
88	Septian roberto waluyo	19	Laki-Laki	0823456789	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Tidak	Voice	Beli Skin	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel	
89	Joni Iskandar	19	Laki-Laki	0831374483	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Artikel Website	Smartfren		
90	Mai	23	Perempuan	0897453396	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Artikel Website	Tri
91	Ayi	24	Laki-Laki	0822640930	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Ya	Instagram	Tri	
92	Aldi Gunawan	19	Laki-Laki	0822772026	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	RPG (Role I	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
93	Widhan Hakim	18	Laki-Laki	0813568731	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	FPS (First F	Tidak	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
94	Sri hariani	23	Perempuan	0822454676	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Tidak	Simulasi G	Tidak	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Instagram	Telkomsel
95	Ani seven	30	Laki-Laki	0853632056	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Instagram	Telkomsel
96	Beni saputra	23	Laki-Laki	0852106916	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel	
97	Aldhal	24	Laki-Laki	0831780387	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
98	Liska Permata Sari	20	Perempuan	0857609277	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
99	Aldi Pranata Lubis	20	Laki-Laki	0852673651	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	RPG (Role I	Tidak	Ya	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	Tri
100	agil alwi ghifary	22	Laki-Laki	0812696411	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Tidak	Tidak	Instagram	Telkomsel	
101	Nur feri aprianto	24	Laki-Laki	0822434144	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	Indosat	
102	Jaka pandawa	23	Laki-Laki	0812376550	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Ya	Pernah	Tidak	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel	
103	Pandu Aryo Mudo	20	Laki-Laki	0821358306	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
104	Yulio Putra Asmara	21	Laki-Laki	0813630816	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Instagram	Telkomsel		
105	Asep Mardianto	26	Laki-Laki	0895396695	Tidak	Tidak	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Tidak	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Tidak	Tidak	Artikel Website	Tri	
106	indra gunawan	17	Laki-Laki	0888859057	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Tidak	Tidak	Tidak	Youtube	Smartfren	
107	Angga wira winata	27	Laki-Laki	0853386364	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
108	Cindy khalista	21	Perempuan	0878792020	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Tidak	Tidak	Youtube	XL	
109	aqidatu angga	25	Laki-Laki	0878599994	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	XL	
110	Ibnu rifat asyafir	19	Laki-Laki	0857198215	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Artikel Website	Indosat		
111	Tia Weldison	24	Laki-Laki	0822830964	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Ya	Instagram	Tri	
112	Gunawan	19	Laki-Laki	0813759302	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
113	Arif tirtana aji	25	Laki-Laki	0822571753	Ya	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel	
114	hadi	19	Laki-Laki	0878146752	Ya	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	XL	
115	Agus Budi cahyono	24	Laki-Laki	0895414106	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Tri	
116	Rizkiyusma	23	Laki-Laki	0823470303	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli hero	Ya	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
117	Alif Taufik	18	Laki-Laki	0823584205	Tidak	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Youtube	Axis	
118	Ilhar	15	Laki-Laki	0821154405	Tidak	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Youtube	Axis	
119	Rafi prayatman	23	Laki-Laki	0822836354	Ya	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Ya	Pernah	Tidak	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel	
120	Zain putra	19	Laki-Laki	0895366153	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Tidak	Tidak	Artikel Website	Telkomsel	

ciptanya milik UIN
Diilindungi Undang-Undang
mengutip sebagian a
guitipan hanya untuk ke
guitipan tidak merugikan
yang mengemukakan dan i

121	hendyirdaus	21	Laki-Laki	0878176552	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	XL
122	Taufik	20	Laki-Laki	0812706602	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Tri
123	Rahmawati Dwi Syahputri	26	Perempuan	0813809336	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	Simulasi Gs Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna Tidak	Tidak	Perna Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
124	M.Riski Kurniawan	19	Laki-Laki	0822839021	Tidak	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna Ya	Pernah	Ya	Ya	Artikel Website	Telkomsel
125	Brian Andreas Sayang	23	Laki-Laki	0853416805	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Instagram	Telkomsel
126	Rijal sulistio	26	Laki-Laki	0897342930	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Tidak	Chat	Beli item	Ya	Pernah	Tidak	Tidak	Artikel Website	Tri
127	Ahmad muntakoh	23	Laki-Laki	0821247402	Tidak	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
128	Fhibi	15	Laki-Laki	0895617564	Tidak	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Ya	Chat	Tidak	Perna Tidak	Pernah	Ya	Ya	Instagram	Tri
129	Moch Jaelani	29	Laki-Laki	0895162577	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Ya	Voice	Beli item	Ya	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel
130	sofyan alwi	23	Laki-Laki	0823690603	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	MOBA (Mul Tidak	Ya	Voice	Beli hero	Ya	Tidak	Perna Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
131	Fathir Alkahfi	11	Laki-Laki	0822869198	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna Tidak	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
132	Amelia Gusnanda	20	Perempuan	0813187885	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Ya	Tidak	Voice	Tidak	Perna Tidak	Tidak	Perna Ya	Ya	Instagram	Tri
133	M.Hajri	23	Laki-Laki	0812519006	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
134	Kelvin Manik	20	Laki-Laki	0895618245	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Ya	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel
135	Dicky kardiyanto	22	Laki-Laki	0823884408	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna Tidak	Tidak	Perna Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
136	Diva cholis	20	Laki-Laki	0852529388	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Ya	Pernah	Tidak	Tidak	Instagram	Tri
137	Robi	20	Laki-Laki	0823877255	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	RPG (Role I Ya	Ya	Voice	Beli item	Ya	Pernah	Tidak	Tidak	Instagram	Tri
138	Rinnaldi	22	Laki-Laki	0822887462	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Tri
139	M ikhsan hamid	21	Laki-Laki	0822885596	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Ya	Tidak	Chat	Tidak	Perna Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	XL
140	Said giliang	20	Laki-Laki	0822843924	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna Tidak	Tidak	Perna Ya	Ya	Instagram	Telkomsel
141	Deki	19	Laki-Laki	0822842624	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
142	Agam	21	Laki-Laki	0822838954	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
143	Anra bayu	21	Laki-Laki	0821697925	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Instagram	Telkomsel
144	Adiella zakky juneid	20	Laki-Laki	0821696233	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Instagram	Telkomsel
145	lis	20	Perempuan	0813637090	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Tidak	Perna Ya	Ya	Instagram	Telkomsel
146	Rifki	22	Laki-Laki	0813798266	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Tidak	Instagram	Telkomsel
147	Bg fikar	24	Laki-Laki	0812752351	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
148	Muhammad fajri	21	Laki-Laki	0812685346	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Tidak	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
149	Bayhaqi	18	Laki-Laki	0897946231	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Ya	Ya	Chat	Tidak	Perna Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Tri
150	Raziq	20	Laki-Laki	0896974057	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Tri
151	Hanna	21	Perempuan	0896769143	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Tidak	Perna Ya	Ya	Instagram	Tri
152	Ria	23	Perempuan	0895704862	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Ya	Ya	Chat	Tidak	Perna Tidak	Tidak	Perna Ya	Ya	Youtube	Tri
153	Alex	21	Laki-Laki	0851547754	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f Tidak	Tidak	Voice	Tidak	Perna Tidak	Tidak	Perna Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
154	Yudha adelin angkasa	18	Laki-Laki	0852615953	Tidak	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh - Tidak	FPS (First f Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna Tidak	Tidak	Perna Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
155	Muhammad prayoga	22 tahun	Laki-Laki	0822859896	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f Ya	Ya	Voice	Beli item	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
156	Aditya Pangestu	18 thn	Laki-Laki	0852721317	Ya	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	FPS (First f Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Artikel Website	Telkomsel
157	Rifki Nawawi	21	Laki-Laki	0823605194	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Ya	Tidak	Voice	Beli Skin	Ya	Tidak	Perna Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
158	David Adryan	16	Laki-Laki	0852635483	Tidak	8 Gb Keata: 4000 mAh - Ya	FPS (First f Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Instagram	Telkomsel
159	Muhammad yusuf ritong	25	Laki-Laki	0811188137	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	FPS (First f Tidak	Ya	Voice	Beli item	Tidak	Tidak	Perna Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel
160	isan saputra	22	Laki-Laki	0811769390	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f Ya	Ya	Chat	Tidak	Perna Tidak	Tidak	Perna Ya	Ya	Youtube	Telkomsel

University of Sulta
er:
oran, penulisan kritik atau
n tanpa izin UIN Suska Riau

161	Ryan Andhika	22	Laki-Laki	081211971E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Chat	Beli Skin	Ya	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel				
162	Bayu ilahi	19	Laki-Laki	0812366357	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel			
163	Ramadhan	19	Laki-Laki	081239495E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel			
164	Dede	21	Laki-Laki	081244077E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel			
165	Gunawan saputra	23	Laki-Laki	081244146E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Tidak	Ya	Voice	Beli item	Ya	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel		
166	Iskandar	22	Laki-Laki	081251152E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel			
167	Alvin Nugraha	21	Laki-Laki	081261278E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Ya	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel		
168	Ahmad Fadilah	23	Laki-Laki	081278011C	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	FPS (First f	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel		
169	Tengku	21	Laki-Laki	081273302E	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel		
170	Dhani	18	Laki-Laki	0812750834	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	FPS (First f	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel			
171	Bagus Rinaldi	23	Laki-Laki	0812757187	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel			
172	Leon	21	Laki-Laki	081276500C	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Tidak	Tidak	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel			
173	Danu Maldini	23	Laki-Laki	081277086E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel		
174	Muhammad Ridho	23	Laki-Laki	081277137E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Ya	Tidak	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel			
175	Dimas	23	Laki-Laki	081277804E	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel		
176	Deni Setiawan	24	Laki-Laki	081277989E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	FPS (First f	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel		
177	Rahmat Illahi	24	Laki-Laki	0812781894	Ya	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Tidak	FPS (First f	Tidak	Tidak	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel		
178	Andri	24	Laki-Laki	081280587E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel		
179	Iqbal Saputra	24	Laki-Laki	081290299E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Tidak	Tidak	Voice	Beli item	Ya	Pernah	Tidak	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel		
180	wendi azhar	24	Laki-Laki	081290417E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel			
181	Ibnu Wahyudi	19	Laki-Laki	081314356C	Tidak	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel		
182	Rangga Kurniawan	24	Laki-Laki	081317682E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel		
183	Bayu Saputra	20	Laki-Laki	0813228837	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Ya	Tidak	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel		
184	Afrianto S	20	Laki-Laki	081327357E	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Ya	Tidak	Chat	Beli Skin	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel	
185	Fajar Hidayat	21	Laki-Laki	081346659E	Ya	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel		
186	Irfan Naibaho	23	Laki-Laki	081364023E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel	
187	Rizky	22	Laki-Laki	0813649684	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Ya	Tidak	Chat	Beli Skin	Ya	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel	
188	Wahyu D	17	Laki-Laki	081384048E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Ya	Ya	Voice	Beli item	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel		
189	Ahmad S	22	Laki-Laki	081371220E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel	
190	Agus Wahyudi	21	Laki-Laki	081371766E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Ya	Ya	Voice	Beli item	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel		
191	Fajar Yusuf	19	Laki-Laki	081372335E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Ya	Tidak	Voice	Beli Skin	Ya	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel	
192	Nabil	20	Laki-Laki	081372811C	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel		
193	Mukhlis	23	Laki-Laki	081372827E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
194	Randi Murti	24	Laki-Laki	081375893C	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
195	Hadinur	21	Laki-Laki	0819914104	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Ya	Ya	Youtube	XL	
196	Kamalludin	24	Laki-Laki	085263110C	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
197	Irsyad Hakim	23	Laki-Laki	082386226E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
198	Lufti S	21	Laki-Laki	085155441E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
199	Muhammad Zafran	21	Laki-Laki	081280587E	Ya	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Tidak	Sport Game	Tidak	Tidak	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
200	Amek	24	Laki-Laki	082283877E	Tidak	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel

201	Ahmad Zaki	18	Laki-Laki	0823847097	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh -	Tidak	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel		
202	Taufik Reksa	25	Laki-Laki	0823855426	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel	
203	Hendrik	23	Laki-Laki	0823855443	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First	F	Ya	Voice	Tidak	Perna	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel		
204	Andi Susanto	24	Laki-Laki	0823888783	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First	F	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel		
205	Adi T	26	Laki-Laki	0823916366	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel	
206	Jasniadi	23	Laki-Laki	0823920990	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Tidak	FPS (First	F	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel	
207	M Fadli	20	Laki-Laki	0823922375	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Tidak	RPG (Role	I	Tidak	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
208	Anton Wijaya	21	Laki-Laki	0896283045	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Tidak	Sport Game	Tidak	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Youtube	Tri	
209	Ihsan	18	Laki-Laki	0896234746	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	RPG (Role	I	Tidak	Tidak	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Ya	Youtube	Tri
210	M Thoriq	24	Laki-Laki	0896036074	Tidak	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Tidak	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Tidak	Youtube	Tri		
211	Angga	23	Laki-Laki	0896028656	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Tidak	Sport Game	Tidak	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Youtube	Tri	
212	Zaki Ramadhan	21	Laki-Laki	0896011024	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First	F	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Tri	
213	Danang Septian	23	Laki-Laki	0895309692	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First	F	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Tri		
214	Muhammad Amin	23	Laki-Laki	0895248706	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Tidak	RPG (Role	I	Tidak	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Tri
215	Fikar	20	Laki-Laki	0895248663	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First	F	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Tri	
216	M Fahul	21	Laki-Laki	0895210543	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First	F	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Tri		
217	Fadhil Septian	25	Laki-Laki	0895153123	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Ya	Youtube	Tri		
218	M Ridho	19	Laki-Laki	0857717516	Tidak	Ya	1Gb - 3 Gb 1000 mAh -	Ya	MOBA (Mul	Ya	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Youtube	Indosat	
219	Alwi P	22	Laki-Laki	0877354905	Tidak	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Tidak	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	XL	
220	Agung Dwi	23	Laki-Laki	0877488565	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Tidak	RPG (Role	I	Ya	Tidak	Voice	Beli item	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Youtube	XL	
221	Fikri	21	Laki-Laki	0877826715	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Tidak	FPS (First	F	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Youtube	XL
222	Charles P	25	Laki-Laki	0877856635	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First	F	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	XL	
223	Prayoga Ardiyansyah	22	Laki-Laki	0857717516	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First	F	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Indosat	
224	Adi Saputra	23	Laki-Laki	0857678937	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First	F	Ya	Tidak	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Indosat	
225	Zahra	20	Perempuan	0853847294	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Tidak	FPS (First	F	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
226	Dino Mustafa	19	Laki-Laki	0853769842	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First	F	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel	
227	Gita	23	Perempuan	0822891183	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	Sport Game	Tidak	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Instagram	Telkomsel	
228	Hendri	24	Laki-Laki	0812592474	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	MOBA (Mul	Tidak	Tidak	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel		
229	Septiani Yusro	22 tahun	Perempuan	0823876715	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 8000 mAh -	k	Tidak	Sport Game	Tidak	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Instagram	Axis
230	Rismadani Haryanti	20	Perempuan	0813978895	Tidak	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli item	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Ya	Artikel	Website	Lainnya	
231	Fadli	23	Laki-Laki	0896984365	Ya	Ya	8 Gb Keata: 1000 mAh -	Ya	FPS (First	F	Ya	Ya	Voice	Beli item	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
232	Maulana	22	Laki-Laki	0812110626	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel		
233	Joti Blas Santi	25 tahun	Perempuan	0822974841	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Beli hero	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Ya	Instagram	Telkomsel		
234	Reyhan	19	Laki-Laki	0812758861	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Radio	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Ya	Instagram	Telkomsel		
235	Deki Hediarsyah	19	Laki-Laki	0813782201	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel		
236	Ghani nur rizky	17	Laki-Laki	0822889452	Ya	Ya	8 Gb Keata: 4000 mAh -	Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel		
237	Indah hanna fajriah	19	Perempuan	0822616926	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
238	Alham	18	Laki-Laki	0813770392	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Tidak	RPG (Role	I	Tidak	Tidak	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
239	ferda	19	Laki-Laki	0821703176	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel		
240	Nadira	20	Perempuan	0822840687	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh -	Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel	

mic University of Sulta

umber:

in laporan, penulisan kritik atau

papun tanpa izin UIN Suska Ria

UIN SUSKA RIAU

G-6

Diilindungi Undang-Undang
mengutip sebagian dan
guitipan hanya untuk ke
guitipan tidak merugikan
yang mengumumkan dan

cipta milik UIN

241	HANANDA ARIF	19	Laki-Laki	0821703176	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
242	Demi Adzani	21	Laki-Laki	0822568562	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Tidak	Chat	Beli Skin	Ya	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel
243	Fikar Fadhliah	22	Laki-Laki	082268117C	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Tidak	Chat	Tidak Perma	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
244	Dimas Anugrah	19	Laki-Laki	0822682479	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Tidak Perma	Ya	Tidak Perma	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
245	Fauzi Akbar	24	Laki-Laki	0822786023	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Tidak	Chat	Tidak Perma	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
246	Rico Permado	20	Laki-Laki	0822805492	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Tidak	Chat	Tidak Perma	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
247	Agus Syahputra	19	Laki-Laki	0822839753	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Ya	Ya	Voice	Tidak Perma	Ya	Tidak Perma	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
248	Gufan erindika putra	20	Laki-Laki	0821745475	Ya	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
249	YASHI SHAFA ADLI LUE	19	Laki-Laki	081277848C	Ya	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	Sport Game	Tidak	Tidak	Voice	Beli hero	Tidak	Tidak Perma	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
250	Enrick Maulana Pratama	21	Laki-Laki	0812618266	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Tidak Perma	Tidak	Tidak Perma	Ya	Tidak	Artikel Website	Telkomsel
251	Musthafa Dwi Hernandes	18	Laki-Laki	0821701872	Ya	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Tidak Perma	Ya	Tidak	Artikel Website	Telkomsel
252	Alfiansyah Naupal	18	Laki-Laki	081363035E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Tidak	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
253	Iyal	24	Laki-Laki	082172512E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Radio	Tidak Perma	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
254	Yuda	25	Laki-Laki	085272618E	Ya	8 Gb Keata: 4000 mAh - Ya	Sport Game	Ya	Ya	Voice	Tidak Perma	Tidak	Tidak Perma	Ya	Tidak	Instagram	Telkomsel
255	Bagus Adrian Habibi	23	Laki-Laki	082383539E	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Tidak	Tidak	Chat	Beli Skin	Ya	Tidak Perma	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
256	Fazrul Rahman Hidayat	24	Laki-Laki	085356029E	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Tidak	Chat	Tidak Perma	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Instagram	Telkomsel
257	Muhammad Hafiz azmi	24	Laki-Laki	081363917C	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
258	Fazza Nawa	23	Laki-Laki	082297524E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
259	Aidil Hanafi	18	Laki-Laki	0823150404	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	Simulasi G	Tidak	Tidak	Chat	Tidak Perma	Tidak	Tidak Perma	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
260	Abel Khalis	19	Laki-Laki	082330677C	Ya	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	FPS (First f	Ya	Ya	Voice	Tidak Perma	Tidak	Tidak Perma	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
261	Alwi Alfari	22	Laki-Laki	082334029C	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	RPG (Role I	Ya	Ya	Radio	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
262	Aditya kumiawan	18	Laki-Laki	082370947E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	RPG (Role I	Ya	Ya	Chat	Tidak Perma	Ya	Tidak Perma	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel
263	Iqbal Abdilllah	20	Laki-Laki	0823723141	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	RPG (Role I	Tidak	Ya	Radio	Beli hero	Tidak	Tidak Perma	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
264	Ismail Bayuti	20	Laki-Laki	082386148E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Instagram	Telkomsel
265	Billa Satputra	21	Laki-Laki	0823891063	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	RPG (Role I	Tidak	Ya	Chat	Tidak Perma	Ya	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
266	Muhammad Alfa	23	Laki-Laki	082391379E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	RPG (Role I	Tidak	Ya	Voice	Tidak Perma	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
267	Ari	23	Laki-Laki	083109523C	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	Simulasi G	Tidak	Ya	Radio	Tidak Perma	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
268	M. Mulyadi	20	Laki-Laki	083115183E	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Tidak	Sport Game	Tidak	Ya	Radio	Tidak Perma	Ya	Tidak Perma	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
269	M.Fathur Ramadhan	19	Laki-Laki	083134975E	Ya	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	Sport Game	Tidak	Tidak	Chat	Tidak Perma	Tidak	Tidak Perma	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
270	M. Sandy	19	Laki-Laki	083174096E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	RPG (Role I	Tidak	Ya	Radio	Tidak Perma	Tidak	Tidak Perma	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
271	Ikhsan	22	Laki-Laki	083174422E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Tidak Perma	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
272	Wali	21 tahun	Laki-Laki	082174533C	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Ya	Ya	Voice	Tidak Perma	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
273	M.Ari Mulyadi	23	Laki-Laki	083179617E	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Tidak Perma	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
274	Fathur Ramadhan	18	Laki-Laki	083183871E	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Ya	Tidak	Chat	Tidak Perma	Ya	Tidak Perma	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
275	M. Sandi	22	Laki-Laki	083186025E	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	RPG (Role I	Ya	Tidak	Chat	Tidak Perma	Tidak	Tidak Perma	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
276	Nopria Iqbal	20	Laki-Laki	0831861803	Ya	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	Simulasi G	Tidak	Tidak	Radio	Tidak Perma	Tidak	Tidak Perma	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
277	Khairul Luthfi	21	Laki-Laki	083186570E	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Tidak Perma	Ya	Tidak	Instagram	Telkomsel
278	Alif	19	Laki-Laki	0851554377	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Tidak	Sport Game	Tidak	Tidak	Radio	Tidak Perma	Tidak	Tidak Perma	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
279	Satya	22	Laki-Laki	0852630194	Tidak	8 Gb Keata: 8000 mAh k	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Instagram	Telkomsel
280	Frengky Aditya	23	Laki-Laki	089621753E	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	RPG (Role I	Tidak	Ya	Chat	Tidak Perma	Tidak	Tidak Perma	Ya	Tidak	Youtube	Tri

ic University of Sulta
nber:
laporan, penulisan kritik atau
apun tanpa izin UIN Suska Ria

281	M.Iqbal	19	Laki-Laki	085263349E	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	Simulasi G	Tidak	Ya	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Artikel Website	Telkomsel
282	Reynaldo	23	Laki-Laki	0896033782	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Ya	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Tri	
283	Muhammad Rais	24	Laki-Laki	089532835C	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Ya	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Tri	
284	Ryan Fazawi	23	Laki-Laki	0856414397	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	RPG (Role I	Ya	Tidak	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Youtube	Indosat
285	Irza Ferdy Irawan	21	Laki-Laki	081233203C	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Beli	Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Artikel Website	Lainnya	
286	Syahrizal badri	19	Laki-Laki	0852353345	Ya	Ya	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli	Skin	Ya	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel	
287	Farhan Pulungan	21	Laki-Laki	0852609212	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Radio	Beli	Skin	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Smartfren	
288	Nur Allief Yusuf Ismail	20	Tahun	0821216612	Ya	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Beli	Skin	Ya	Tidak	Perna	Ya	Ya	Artikel Website	Telkomsel
289	Putri Intan Anggraini	20	Perempuan	0877494732	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Tidak	Chat	Beli	Skin	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Ya	Youtube	XL
290	Hamba Allah	99	Laki-Laki	081234567E	Tidak	Tidak	8 Gb Keata: 8000 mAh I	Tidak	MOBA (Mul	Tidak	Radio	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Artikel Website	Lainnya
291	Dzikri	24	Laki-Laki	088876550C	Tidak	Tidak	8 Gb Keata: 8000 mAh I	Tidak	Simulasi G	Tidak	Radio	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Artikel Website	Lainnya
292	M Danang	18	Laki-Laki	0822982371	Tidak	Tidak	8 Gb Keata: 8000 mAh I	Tidak	FPS (First f	Tidak	Voice	Beli	Skin	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Instagram	Telkomsel
293	Dino Ramadhan	22	Laki-Laki	0822491563	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli	Skin	Ya	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel	
294	Monang	19	Laki-Laki	082285919E	Ya	Ya	8 Gb Keata: 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Beli	Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
295	ADDELIN	18	Laki-Laki	083193262E	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Tidak	Ya	Voice	Beli	item	Ya	Pernah	Tidak	Tidak	Artikel Website	Axis	
296	James Erlando	20	Laki-Laki	082268134C	Ya	Ya	8 Gb Keata: 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Beli	Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Instagram	Telkomsel	
297	Aryo Astin Triputra	19	Laki-Laki	082283803C	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Ya	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel	
298	Nanda	21	Laki-Laki	0822434981	Tidak	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Beli	Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
299	Fathur	20	Laki-Laki	0822836424	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli	Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel	
300	RYO HARVI YONAS	18	Laki-Laki	087720857E	Ya	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli	Skin	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	XL	
301	Revangga catur sumantri	19	tahun	082372037E	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Tidak	Chat	Beli	Skin	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel	
302	Ilham Amanda	19	Laki-Laki	081268450E	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Beli	Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
303	M Rizki Pratama Putra	17	Laki-Laki	082249497S	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Tidak	Chat	Beli	Skin	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel	
304	Gugun Saputra	24	Laki-Laki	0822672917	Tidak	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Beli	Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
305	Aldi pratama	19	Laki-Laki	0821729664	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Beli	Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
306	Muhammad Alfashiri Mal	20	Laki-Laki	0822771844	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli	Skin	Ya	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel	
307	Enik Dito	18	Laki-Laki	082265219C	Tidak	Ya	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Beli	Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
308	deni dwi nanda	20	Laki-Laki	0822834881	Tidak	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Beli	Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
309	Muhammad Roby	21	Laki-Laki	8.223E+10	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Tidak	Tidak	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
310	Rangga zulfadi	17	Laki-Laki	081372671C	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	RPG (Role I	Ya	Ya	Voice	Beli	Skin	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Smartfren	
311	EGI ANDIKA	16	Laki-Laki	0852311494	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Beli	Skin	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel	
312	Mhd. Jefri	16	tahun	082178124C	Ya	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	Sport Game	Tidak	Ya	Voice	Beli	item	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
313	Tarmizi	20	Laki-Laki	085767901E	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Tidak	RPG (Role I	Tidak	Ya	Voice	Beli	Skin	Ya	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel	
314	Desriana	18	Perempuan	082268531E	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Beli	item	Ya	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel	
315	Jipank	22	Laki-Laki	082388680C	Ya	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli	Skin	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel	
316	Meriza arida putri	18	Perempuan	082171923C	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh - Ya	Simulasi G	Ya	Tidak	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Smartfren
317	Diki lizardi	22	tahun	0822854694	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f	Tidak	Ya	Voice	Beli	Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Indosat	
318	Roy Handika	20	Laki-Laki	0822846687	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	RPG (Role I	Tidak	Ya	Voice	Beli	item	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Artikel Website	Telkomsel	
319	Farez	19	Laki-Laki	083802721S	Ya	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli	Skin	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Axis	
320	Helmi kumia sandi	22	Laki-Laki	085265421C	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	

University of Sultana

361	Predika pratama	17	Laki-Laki	0822132302	Tidak	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Tidak	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
362	Fuad	15	Laki-Laki	0822432302	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First F	Ya	Ya	Voice	Beli	Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
363	Dante	15	Laki-Laki	0822485116	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh -	Ya	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Beli	Skin	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
364	Radit	15	Laki-Laki	0822693441	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Tidak	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Beli	Skin	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
365	Heri asri	15	Laki-Laki	0822778627	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh -	Ya	FPS (First F	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
366	Danill mahendra	14	Laki-Laki	0822838845	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
367	Rahmat fauzan	14	Laki-Laki	0822851275	Ya	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
368	Rizal saputra	15	Laki-Laki	0822848945	Ya	Ya	8 Gb Keata: 1000 mAh -	Ya	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Beli	Skin	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
369	Elky ferdinan	13	Laki-Laki	0822854912	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh -	Tidak	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Beli	Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
370	M nabil	13	Laki-Laki	0822855213	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Tidak	FPS (First F	Ya	Ya	Voice	Beli	Skin	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
371	Dafa	14	Laki-Laki	0822866306	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
372	Boy saputra	21	Laki-Laki	0822871126	Tidak	Tidak	1Gb - 3 Gb 1000 mAh -	Tidak	FPS (First F	Ya	Ya	Voice	Beli	Skin	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
373	Fikri nurizal	14	Laki-Laki	0822873371	Tidak	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First F	Ya	Ya	Voice	Beli	Skin	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
374	Dicky darmawan	17	Laki-Laki	0822878467	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First F	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
375	Fajrul hidayat	23	Laki-Laki	0822886243	Tidak	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
376	Abdy	17	Laki-Laki	0823196346	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Tidak	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
377	Dimas abimayu	17	Laki-Laki	0823520440	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First F	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
378	M mezi	16	Laki-Laki	0823851161	Tidak	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Tidak	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Beli	Skin	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
379	Ridho	17	Laki-Laki	0823856725	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Tidak	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
380	Iwan	16	Laki-Laki	0823861394	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First F	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
381	Adin	14	Laki-Laki	0823873760	Tidak	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh -	Tidak	FPS (First F	Ya	Ya	Voice	Beli	Skin	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
382	Anif	14	Laki-Laki	0823874557	Ya	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First F	Ya	Ya	Voice	Beli	Skin	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
383	Rafi	14	Laki-Laki	0823929362	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Tidak	FPS (First F	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
384	Farel	15	Laki-Laki	0831676981	Tidak	Tidak	1Gb - 3 Gb 4000 mAh -	Tidak	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Beli	Skin	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
385	Intan saputra	16	Laki-Laki	0852636433	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Beli	Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel	
386	Zaid	14	Laki-Laki	0852638814	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh -	Tidak	FPS (First F	Ya	Ya	Voice	Beli	Skin	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Tri
387	Nada	16	Perempuan	0852659652	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Tidak	FPS (First F	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Instagram	Telkomsel
388	Zarwan	15	Laki-Laki	0852715845	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Tidak	FPS (First F	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
389	Hafis	14	Laki-Laki	0852730026	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh -	Ya	FPS (First F	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Instagram	Telkomsel
390	M yazid alfitrah	16	Laki-Laki	0852835665	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
391	Jamal	18	Laki-Laki	0853195654	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
392	Uwais	15	Laki-Laki	0857099301	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Tidak	FPS (First F	Ya	Ya	Voice	Beli	Skin	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Instagram	Telkomsel
393	Susanti	16	Perempuan	0857626402	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh -	Ya	FPS (First F	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Tidak	Instagram	Indosat
394	Mizi	15	Laki-Laki	0857679016	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First F	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	Indosat
395	Alifsyah	15	Laki-Laki	0895618613	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Beli	Skin	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	Tri
396	Naomi	19	Perempuan	0822684945	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Tidak	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
397	Iky rivaldi	20	Laki-Laki	0822848494	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh -	Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Tidak	Perna	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
398	Yasmin	20	Laki-Laki	0822878446	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh -	Ya	FPS (First F	Ya	Ya	Voice	Beli	Skin	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
399	Omriz	21	Laki-Laki	0823873393	Ya	Tidak	8 Gb Keata: 1000 mAh -	Ya	FPS (First F	Tidak	Ya	Voice	Beli	Skin	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
400	Oyin	17	Perempuan	0838016244	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh -	Ya	FPS (First F	Ya	Ya	Voice	Tidak	Perna	Tidak	Tidak	Perna	Ya	Ya	Youtube	Tri

401	Raden mas surya dini	20	Laki-Laki	0852250741	Ya	8 Gb Keata: 1000 mAh - Ya	MOBA (Mul Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Tri
402	Rangga alwi	16	Laki-Laki	0899668117	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Tidak Perna	Tidak	Ya	Youtube	Tri
403	M yusuf ringtona	26	Laki-Laki	0811188137	Ya	8 Gb Keata: 1000 mAh - Ya	FPS (First f Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
404	Ade firmansyah	28	Laki-Laki	0811908114	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
405	Ilham putra	17	Laki-Laki	0812110375	Ya	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh - Ya	FPS (First f Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Tidak Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
406	Rizal	19	Laki-Laki	0812330711	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f Tidak	Ya	Voice	Tidak Perna	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
407	Patrick nelson	17	Laki-Laki	0813593341	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
408	Herliza putri	19	Perempuan	0812669795	Tidak	4 Gb - 8 Gb 1000 mAh - Tidak	MOBA (Mul Ya	Ya	Voice	Tidak Perna	Tidak	Tidak Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
409	Azizan naufal	19	Laki-Laki	0812670464	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f Ya	Ya	Voice	Tidak Perna	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
410	Naufal akrom	21	Laki-Laki	0812684426	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f Tidak	Ya	Voice	Tidak Perna	Tidak	Tidak Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
411	M irfan hidayat	17	Laki-Laki	089660333C	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f Tidak	Ya	Voice	Tidak Perna	Tidak	Tidak Perna	Ya	Ya	Youtube	Tri
412	Agil	15	Laki-Laki	0897903447	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	RPG (Role l Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Tidak Perna	Ya	Ya	Youtube	Tri
413	Fa'i	16	Laki-Laki	0898284907	Ya	8 Gb Keata: 4000 mAh - Ya	RPG (Role l Ya	Ya	Voice	Tidak Perna	Tidak	Tidak Perna	Ya	Ya	Youtube	Tri
414	Raffi	16	Laki-Laki	0896269033	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f Tidak	Ya	Voice	Tidak Perna	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Tri
415	Muhammad Surya	23	Laki-Laki	0813784936	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Tidak Perna	Ya	Ya	Youtube	Tri
416	Surya	16	Laki-Laki	0895636688	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f Tidak	Ya	Voice	Tidak Perna	Tidak	Tidak Perna	Tidak	Ya	Youtube	Tri
417	Ika	15	Perempuan	0895612173	Ya	8 Gb Keata: 1000 mAh - Ya	MOBA (Mul Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Tri
418	Syafidoni	18	Laki-Laki	0895601283	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f Ya	Ya	Voice	Tidak Perna	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Instagram	Tri
419	Anggi	16	Perempuan	0895393136	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f Tidak	Ya	Voice	Tidak Perna	Tidak	Tidak Perna	Ya	Ya	Youtube	Tri
420	Odi	16	Laki-Laki	0895210431	Tidak	8 Gb Keata: 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Ya	Chat	Tidak Perna	Tidak	Tidak Perna	Ya	Ya	Youtube	Tri
421	Gilang A	15	Laki-Laki	0895130455	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Ya	Chat	Tidak Perna	Tidak	Tidak Perna	Ya	Ya	Youtube	Tri
422	Habib	16	Laki-Laki	0895012484	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Tidak Perna	Ya	Ya	Youtube	Tri
423	Adit	17	Laki-Laki	0882718387	Ya	8 Gb Keata: 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Ya	Chat	Tidak Perna	Tidak	Tidak Perna	Tidak	Ya	Youtube	Smartfren
424	Putra	19	Laki-Laki	0882324121	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f Tidak	Ya	Voice	Tidak Perna	Tidak	Tidak Perna	Ya	Ya	Youtube	Smartfren
425	Yodi	18	Laki-Laki	085813350C	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Ya	Chat	Tidak Perna	Ya	Tidak Perna	Ya	Ya	Instagram	Smartfren
426	Boy jhon roki	19	Laki-Laki	0856971364	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Ya	Voice	Tidak Perna	Ya	Tidak Perna	Ya	Ya	Youtube	Indosat
427	Rendy	17	Laki-Laki	0853794856	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First f Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Tidak Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
428	Sumardi	35	Laki-Laki	0813726604	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Tidak Perna	Tidak	Tidak	Youtube	Axis
429	Haditya Deka Pratama	17	Laki-Laki	082386142C	Ya	1Gb - 3 Gb 4000 mAh - Ya	FPS (First Pe Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel
430	Muhammad Dzaki	17	Laki-Laki	0812420624	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Ya	Voice	Beli item	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
431	andi satrio	19	Laki-Laki	0812530137	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	MOBA (Mul Tidak	Ya	Chat	Beli hero	Tidak	Tidak Perna	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel
432	Nanda P	17	Laki-Laki	0812660766	Tidak	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	RPG (Role Pl Ya	Tidak	Voice	Beli hero	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
433	robby marianto	19	Laki-Laki	081266611C	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	RPG (Role Pl Ya	Ya	Chat	Tidak Perna	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
434	arif satria	22	Laki-Laki	0812682151	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Tidak	Chat	Tidak Perna	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
435	Wahid prasetyo	19	Laki-Laki	0812707441	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	MOBA (Mul Tidak	Ya	Voice	Tidak Perna	Tidak	Tidak Perna	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
436	didit mulyana	23	Laki-Laki	0812757515	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	MOBA (Mul Tidak	Ya	Chat	Tidak Perna	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
437	Hardiyan	18	Laki-Laki	0812759451	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Tidak	RPG (Role Pl Tidak	Tidak	Chat	Tidak Perna	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
438	Alpriandi	21	Laki-Laki	0812763315	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	RPG (Role Pl Ya	Ya	Chat	Tidak Perna	Tidak	Tidak Perna	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
439	Muhammad Ridwan	17	Laki-Laki	0812771596	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Ya	Tidak	Chat	Tidak Perna	Ya	Pernah	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel
440	abdul hadi	18	Laki-Laki	0812996805	Ya	4 Gb - 8 Gb 4000 mAh - Ya	MOBA (Mul Tidak	Tidak	Chat	Tidak Perna	Tidak	Tidak Perna	Ya	Tidak	Instagram	Telkomsel

441	Faldino	24	Laki-Laki	0813156655	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Tidak	FPS (First Pe	Tidak	Ya	Chat	Tidak Pernal	Tidak	Tidak Pernal	Tidak	Youtube	Telkomsel
442	Rizqi yusma	22	Laki-Laki	0813561764	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Tidak Pernal	Tidak	Tidak Pernal	Ya	Youtube	Telkomsel
443	Abdul Ajis	22	Laki-Laki	0813621054	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Tidak Pernal	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Telkomsel
444	Rendra setiawan	19	Laki-Laki	0813635491	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	RPG (Role P	Tidak	Ya	Radio	Tidak Pernal	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Telkomsel
445	rayhan firdaus	21	Laki-Laki	0813638673	Tidak	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	RPG (Role P	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Telkomsel
446	Rahmat	16	Laki-Laki	0813655325	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Ya	Ya	Radio	Tidak Pernal	Tidak	Tidak Pernal	Tidak	Ya	Telkomsel
447	Dayatullah	19	Laki-Laki	0813684346	Ya	4 Gb - 8 Gb	8000 mAh k	MOBA (Mul	Ya	Tidak	Chat	Tidak Pernal	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Telkomsel
448	nico stevano	23	Laki-Laki	0895602389	Tidak	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	FPS (First Pe	Tidak	Ya	Voice	Tidak Pernal	Tidak	Pernah	Ya	Tidak	Tri
449	Resa saputra	21	Laki-Laki	0813742266	Tidak	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Tidak	Voice	Beli Skin	Tidak	Tidak Pernal	Ya	Ya	Telkomsel
450	Adrian P	19	Laki-Laki	0895632826	Tidak	Tidak	8 Gb Keatas	8000 mAh k	RPG (Role P	Ya	Tidak	Radio	Beli Skin	Tidak	Tidak Pernal	Tidak	Tri
451	Toni dwi	22	Laki-Laki	0895333903	Tidak	Ya	4 Gb - 8 Gb	1000 mAh - Tidak	Sport Game	Tidak	Tidak	Radio	Tidak Pernal	Tidak	Tidak Pernal	Tidak	Tri
452	Fikri madani	21	Laki-Laki	0851566120	Tidak	Ya	4 Gb - 8 Gb	8000 mAh k	RPG (Role P	Tidak	Ya	Voice	Tidak Pernal	Tidak	Pernah	Tidak	Telkomsel
453	Fandre	20	Laki-Laki	0882708405	Tidak	Ya	4 Gb - 8 Gb	1000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Smartfren
454	erick	22	Laki-Laki	0853630505	Tidak	Tidak	1Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	FPS (First Pe	Tidak	Chat	Beli item	Tidak	Tidak Pernal	Ya	Ya	Telkomsel
455	jay	23	Laki-Laki	0852639706	Tidak	Ya	4 Gb - 8 Gb	1000 mAh - Tidak	FPS (First Pe	Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Telkomsel
456	Aziz	21	Laki-Laki	0852723141	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Tidak Pernal	Tidak	Tidak Pernal	Ya	Telkomsel
457	Firnanda	20	Laki-Laki	0852658693	Ya	Ya	8 Gb Keatas	4000 mAh - Tidak	RPG (Role P	Tidak	Ya	Voice	Tidak Pernal	Tidak	Pernah	Ya	Instagram
458	Alhafiz	23	Laki-Laki	0823913764	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Tidak	Tidak	Voice	Tidak Pernal	Tidak	Pernah	Ya	Telkomsel
459	Ary	24	Laki-Laki	0823913256	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Tidak	FPS (First Pe	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Telkomsel
460	Agus ari	22	Laki-Laki	0822789095	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	RPG (Role P	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Telkomsel
461	Anza Ramadani	19	Laki-Laki	0822791594	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb	1000 mAh - Tidak	FPS (First Pe	Ya	Tidak	Radio	Tidak Pernal	Tidak	Tidak Pernal	Tidak	Instagram
462	bowo	19	Laki-Laki	0822846531	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Telkomsel
463	Clinton Dody	19	Laki-Laki	0812537251	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Tri
464	Ayu Saraswati	25	Perempuan	0852644992	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli item	Tidak	Pernah	Ya	Telkomsel
465	Hadi dimas	22	Laki-Laki	0852643783	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Telkomsel
466	Muhammad kim	22	Laki-Laki	0822878116	Ya	Ya	8 Gb Keatas	4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Tidak Pernal	Tidak	Pernah	Tidak	Telkomsel
467	Rifky ramadhan	22	Laki-Laki	0813739325	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Tidak	FPS (First Pe	Tidak	Ya	Voice	Tidak Pernal	Tidak	Tidak Pernal	Ya	Telkomsel
468	Aldrich natan	26	Laki-Laki	0812764764	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Telkomsel
469	Raja putra medika	21	Laki-Laki	0812702151	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Tidak Pernal	Tidak	Pernah	Ya	Telkomsel
470	Afdhal ravista	25	Laki-Laki	0812618455	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	FPS (First Pe	Tidak	Ya	Voice	Tidak Pernal	Tidak	Pernah	Tidak	Telkomsel
471	Riski sulaiman	24	Laki-Laki	0812667445	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Tidak	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Telkomsel
472	Yopi arisandi	19	Laki-Laki	0896205117	Tidak	Tidak	8 Gb Keatas	4000 mAh - Ya	FPS (First Pe	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Tri
473	Irfan ikhsan	22	Laki-Laki	0831870770	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Tidak	Chat	Tidak Pernal	Tidak	Pernah	Tidak	Axis
474	Irwan evendi	26	Laki-Laki	0852638356	Ya	Ya	8 Gb Keatas	4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Tidak Pernal	Tidak	Tidak Pernal	Tidak	Telkomsel
475	ikhsan risniawan putra	19	Laki-Laki	0831244127	Tidak	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Axis
476	Hendra saputra	28	Laki-Laki	0852715606	Ya	Ya	8 Gb Keatas	4000 mAh - Ya	FPS (First Pe	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Telkomsel
477	Deela putri	20	Perempuan	0895623627	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Tidak Pernal	Tidak	Tidak Pernal	Ya	Tri
478	Randika prasetya	18	Laki-Laki	0819164766	Ya	Ya	8 Gb Keatas	1000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	XL
479	Renita rahayu	20	Perempuan	0823506416	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	FPS (First Pe	Ya	Ya	Voice	Tidak Pernal	Tidak	Tidak Pernal	Ya	Telkomsel
480	Marwan abihyu ikhsan	19	Laki-Laki	0812779683	Tidak	Tidak	8 Gb Keatas	1000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Tidak Pernal	Ya	Telkomsel

481	Muhammad mahadir	16	Laki-Laki	0812752392	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	FPS (First Pe	Ya	Voice	Tidak Pernal	Tidak	Tidak Pernal	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel	
482	Hanifah aldi putri	22	Perempuan	0853637627	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	FPS (First Pe	Tidak	Voice	Beli item	Tidak	Tidak Pernal	Ya	Tidak	Youtube	Telkomsel	
483	Ade kurniawan	21	Laki-Laki	082285650C	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
484	Hidayatul arby	26	Laki-Laki	0813633853	Ya	Ya	8 Gb Keatas	4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Chat	Tidak Pernal	Tidak	Tidak Pernal	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
485	Affri ismanto	22	Laki-Laki	0821247402	Tidak	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	FPS (First Pe	Ya	Ya	Voice	Tidak Pernal	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
486	Rusdiansyah	19	Laki-Laki	0822843024	Ya	Ya	8 Gb Keatas	1000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
487	Tommy andrizal	22	Laki-Laki	0822842118	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	FPS (First Pe	Ya	Ya	Voice	Tidak Pernal	Tidak	Tidak Pernal	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
488	Anna mila	23	Perempuan	0822830964	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Tidak Pernal	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
489	Muhammad Ramadhan P	23	Laki-Laki	0895603081	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Tidak Pernal	Tidak	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Tri
490	Diaz wahyu saputra	16	Laki-Laki	0812907462	Ya	Ya	1Gb - 3 Gb	1000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Tidak	Tidak Pernal	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel
491	siska	21	Perempuan	0819904884	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
492	Angelicha Ardyla Chandra	16	Perempuan	0812596447	Ya	Tidak	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Tidak Pernal	Tidak	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel
493	Steven Ryan	14	Laki-Laki	0822508655	Tidak	Ya	4 Gb - 8 Gb	1000 mAh - Ya	RPG (Role Pl	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel
494	Garrent jo	16	Laki-Laki	0822356555	Ya	Tidak	1Gb - 3 Gb	1000 mAh - Ya	FPS (First Pe	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel
495	Kelen	14	Perempuan	0821704628	Tidak	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	RPG (Role Pl	Ya	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel
496	Rangga Rivaldi	17	Laki-Laki	0856977202	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Tidak Pernal	Ya	Ya	Youtube	Indosat
497	Cheryne	16 tahun	Perempuan	0812716752	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	FPS (First Pe	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
498	Muhammad fahry fahreza	16	Laki-Laki	0821905968	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
499	Syahrul Apriandino	19	Laki-Laki	0822389058	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	FPS (First Pe	Tidak	Ya	Voice	Beli item	Ya	Pernah	Tidak	Tidak	Youtube	Telkomsel
500	ANSHOR EL SUNNAH NUF	17	Laki-Laki	0882965843	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Tidak	FPS (First Pe	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Smartfren
501	Sri rezeki firtri	23	Perempuan	0822872402	Tidak	Tidak	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Tidak	MOBA (Mul	Ya	Ya	Voice	Tidak Pernal	Tidak	Tidak Pernal	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
502	Ahan	21	Laki-Laki	0823856898	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	4000 mAh - Ya	FPS (First Pe	Tidak	Ya	Voice	Beli Skin	Tidak	Pernah	Tidak	Ya	Youtube	Telkomsel
503	Yudi	20	Laki-Laki	0852658527	Ya	Ya	4 Gb - 8 Gb	1000 mAh - Ya	FPS (First Pe	Tidak	Ya	Voice	Tidak Pernal	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel
504	Muhammad ramadandi	20	Laki-Laki	0821698345	Ya	Ya	8 Gb Keatas	1000 mAh - Ya	MOBA (Mul	Tidak	Ya	Chat	Beli Skin	Ya	Pernah	Ya	Ya	Youtube	Telkomsel



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



INFORMASI DIRI	
Nama	Muhammad Aidil Fitrah AL
Tempat Tanggal Lahir	Dumai, 30 Januari 1998
Jenis Kelamin	Laki-Laki
Agama	Islam
Anak ke-	2 (Dua)
Jumlah Saudara	4 (Empat) bersaudara
Tinggi Badan	175cm
Alamat	Jl. Gunung Selamat, No.48
Pekerjaan	Mahasiswa
Alamat E-mail	fitrahaaidil61@gmail.com
INFORMASI PENDIDIKAN	
Tahun 2002-2003	TK Bhayangkari, Dumai Timur
Tahun 2003-2009	SDN 008, Dumai Selatan
Tahun 2009-2012	SMPN 1 Dumai Kota
Tahun 2012-2015	SMKN 1 Dumai Barat
Tahun 2015-2021	S1 Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi UIN SUSKA Riau